

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт музыкального и художественного образования
Кафедра художественного образования

**ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИЙ
С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущен к защите
Зав. кафедрой

Исполнитель:
Филимонихин Илья Дмитриевич
обучающийся БК-41 группы

дата

подпись

подпись

Руководитель ОПОП

Научный руководитель:
Бунькова Анна Дмитриевна
доцент кафедры художественного
образования

подпись

подпись

Екатеринбург 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ.....	6
1.1. Создание авторской композиции: идея, тема, образный строй, драматургия композиции.....	6
1.2. Характеристика технологии создания музыкального материала: Жанр. Стилль. Форма.....	32
ГЛАВА II ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ.....	40
2.1. Технология создания авторских композиций в программах секвенсорах.....	40
2.2. Технология создания авторских композиций к кинофильму «Брестская крепость» с использованием цифрового инструментария.....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	86
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	87

ВВЕДЕНИЕ

Мы живем в удивительное время, время идей и возможностей. Сейчас множество музыкантов пишут музыку и создают аранжировки с помощью компьютерных технологий, создавая композиции с преобладающим набором электронных инструментов или вплетая электронное звучание в классические составы инструментов разных музыкальных направлений.

Такие эксперименты дают бесконечное множество звуковых вариаций. На данный момент существует огромное количество стилей и подстилей электронной музыки, которые переплетаются между собой. Музыкальная индустрия уже давно переориентировалась на это, и почти под каждое определенное звучание существуют свои лейблы (выпускающие музыку), у которых есть свои слушатели.

Для музыканта важно в такой ситуации для продвижения иметь музыкальный материал высокого уровня качества, который будет относиться к тому или иному стилю. При этом важно, что бы авторские композиции, которые будут вызывать различные эмоции у слушателя, в своём звучании были адекватны выбранному музыкальному направлению, стилю. Таким образом, достигается баланс между художественным замыслом и его звуковой реализации, авторским видением и восприятием его слушателем.

Цифровой инструментарий, рост влияния аудиовизуальной культуры и все доступные на сегодняшний день технологии открывают, как огромные возможности для автора в работе со звуком, так и ставят перед ним новые задачи в процессе работы с аудиовизуальными технологиями.

На сегодняшний день большое количество композиторов и звукорежиссёров обращаются к цифровым технологиям для более углублённого и точного воплощения своих творческих замыслов. Для решения различных задач, связанных с работой со звуком, разработано большое количество цифровых музыкальных программ. На сегодняшний

день наиболее популярными программами являются: Cubase, Nuendo, FLStudio, Logic, AbletonLive.

Такие программы позволяют пользователю быть одновременно не только композитором, но и звукорежиссёром, предоставляя широкие возможности при работе над авторской композицией, а именно:

- редактирование материала в реальном времени (копирование, вырезание, увеличение или уменьшение громкости, микширование, инвертирование, реверсирование и др.);

- применение огромного количества обработок: реверберация, эхо, хорус, дилей, вибрато, эквалайзер, компрессия, сдвиг высоты тона и др.;

- работа с MIDI-интерфейсом, введение информации с MIDI-клавиатуры;

- работа с видеофайлами и др.

Цель выпускной квалификационной работы: создать три авторские композиции с помощью цифрового инструментария.

Объект выпускной квалификационной работы: процесс создания авторских композиций с помощью цифрового инструментария.

Предмет художественно – творческого проекта: процесс создания авторских композиций к кинофильму «Брестская крепость» с использованием программного обеспечения.

Задачи: художественно – творческого проекта:

1. Изучить информационные источники по вопросам применения цифровых технологий в музыкальном творчестве
2. Изучить технологии по созданию авторских композиций к видеоматериалам: сведения и мастеринга музыкального материала, линейного и нелинейного видеомонтажа.
3. Создать авторской композиции к фрагментам фильма «Брестская крепость»
4. Осуществить процесс записи авторских композиций с помощью цифрового инструментария.

5. Осуществить процесс сведения музыкальных композиций (названия композиций).

6. Произвести премастеринг аудиотреков.

7. Оформить результаты художественно – творческого проекта в виде аудио -видео цикла.

Для достижения поставленных цели и задач использовались следующие **методы:**

- *теоретические:* изучение информационных источников по вопросам музыковедческого анализа, а так же по вопросам сведения, мастеринга и видеомонтажа.

-*эмпирические:* запись партитур авторских композиций, обработка аудио треков, нелинейный видеомонтаж фрагментов фильма «Брестская крепость».

Материалы выпускной квалификационной работы были апробированы в рамках производственной практики на базе ФГБОУ ВПО УрГПУ ИМХО, МАУК ДО ДШИ №5, МБОУК ДОД ДМШ №2 им. М.И.Глинки, МБОУК ДОД ДШИ № 9, МАУК ДО ДМШ № 11, а так же в рамках VI Международного фестиваля - конкурса художественного творчества и современных компьютерных технологий «Звёздный Олимп 2016» (г. Екатеринбург), III Международного конкурса художественного творчества в сфере музыкально компьютерных технологий, мультимедийных проектов, электронных и печатных учебных пособий, печатных работ и композиций «Классика и современность» (г. Екатеринбург, 2016).

Практическая значимость: материалы выпускной квалификационной работы могут быть использованы преподавателями и студентами на дисциплинах: «Информационные технологии в музыки», «Основы композиции и компьютерной аранжировки», «Цифровые технологии в инструментальном исполнительстве», «Вокально-инструментальный ансамбль», «Современные аудиовизуальные технологии», «Разработка мультимедийных продуктов» и др. а также в качестве авторских мультимедийных проектов для личного просмотра.

ГЛАВА I. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

1.1 Создание авторской композиции: идея, тема, образный строй, драматургия композиции

Идея создания авторских композиций возникла после просмотра фильма «Брестская крепость» режиссёра Александра Константиновича Котта.

В фильме основу фильма положен сюжет героической обороны Брестской крепости, которая приняла на себя первый удар немецких фашистских захватчиков 22 июня 1941 года. Согласно замыслу автора в фильме «Брестская крепость» с документальной точностью описываются события, происходившие в первые дни обороны. Основная сюжетная линия повествует о трёх главных очагах сопротивления, возглавляемых командиром полка Петром Михайловичем Гавриловым (Александр Коршунов), комиссаром Ефимом Моисеевичем Фоминым (Павел Деревянко) и начальником 9-й погранзаставы Андреем Митрофановичем Кижеватовым (Андрей Мерзликин). Линией, связывающей всех героев, является история Сашки Акимова (Алеша Копашов). Именно его глазами зритель видит события фильма. Прототипом Сашки был пятнадцатилетний Петя Клыпа, один из немногих выживших защитников Брестской крепости.

Сюжет фильма рассказывает не только о войне - человеческие отношения главных героев являются очень важной частью фильма. Главная же идея картины лучше всего сформулирована в надписи, обнаруженной на стене одного из казематов «УМИРАЮ, НО НЕ СДАЮСЬ» [1].

Первая композиция «Умираю, но не сдаюсь»

В основе художественной идеи композиции лежит реализация в концентрированном виде всей фабулы художественного фильма: предвестие трагических событий, агрессия – нападение, героической противостояние защитников крепости.

Произведение начинается с передачи атмосферы тревожного ожидания, переключение с мира на войну. Это состояние передаётся в звучании мелодических оборотов скрипки и виолончели, построенных на плавных минорных интонациях, басовом звучании и ритмизированной интервалике виолончели

Главная тема построена на основе контраста звучания духовых, ударных и струнных инструментов.

Для написания композиции использовались струнные акустические инструменты, медно- духовые инструменты, ударные инструменты.

В состав струнных инструментов входят: струнно смычковые инструменты, такие как виолончель и скрипка. Медно – духовые представлены бас – тромбоном и горном. Ударные инструменты –перкуссии (Томы).

Композиция начинаю со вступления струнных и фортепиано динамическим знаком «р» . Фортепиано и скрипки звучат медленно и растянуто, передавая спокойное настроение картины мирной довоенной жизни (рис 1.1.1)



Рис 1.1.1

На 11 такте (рис 1.1.2) в партии струнных инструментов происходит наложение мелодических пластов и уплотнение фактуры, в тот момент, когда в фильме идут кадры, на которых главный герой Александр Акимов лежит в воронке от снаряда. Струнные приобретают напряженное звучание, переходящее в крещендо, тем самым подводя зрителя к главной мысли картины о начале войны.

Figure 1.1.2 shows a musical score for a piano and string ensemble. The piano part (top) is in 4/4 time, marked with a piano (*p*) dynamic. It features a melodic line in the right hand with half notes and quarter notes, and a bass line with whole rests. The string section (bottom) is also in 4/4 time, marked with a tempo of 120. It features a melodic line in the first violin with half notes and quarter notes, and a bass line with whole rests.

Рис 1.1.2

В 13 такте (рис 1.1.3) на динамике фортиссимо вступают инструменты медно духовой группы в тот момент, когда перед глазами главного героя оказывается тело убитого солдата и в конце 13 такта звучит партия ударных инструментов (ритмоинтонация на шестнадцатых синкопированных восьмых и четверти длительностях), тем самым символизируя начало военных событий разворачивающиеся в данной картине. Партия струнных обостряет напряжённое звучание в данном видеофрагменте за счёт диссонантных наслоений.

The musical score for measures 13 and 14 is as follows:

- Cb. Tbn. 1 & 2:** Play a whole note chord in measure 13 and a whole note chord in measure 14. The dynamic is *ff* (fortissimo).
- Tom-t.:** Plays a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes in measure 13 and a whole note in measure 14. The dynamic is *ff*.
- Pno.:** Silent in both measures.
- Vln. 1-4:** Play a sustained melody with a slur across both measures.

Рис 1.1.3

В 17 такте вступает виолончель на стаккато с акцентами на определённые длительности долей (первая восьмая первой доли, вторая восьмая второй доли, первая восьмая четвёртой доли). Штрих стаккато придаёт остроту звучания инструментам, а акцент создаёт чёткую ритмическую основу, передавая резкую динамику смену кадров.



Рис 1.1.4

После проигрыша на 25 такте у второй группы виолончелей появляется главная тема, в первой группе виолончелей добавляется дублирование основной темы. Выбор тональности данной композиции обусловлен содержанием сцены фильма.



Рис 1.1.5

В 33 такте вступают скрипки дублирующие тему виолончелей, тем самым обозначая кульминационный момент композиции



Рис 1.1.6

На 41 первом такте вступают медно духовые вместе со скрипками. скрипки снова выстраивают вертикаль полутонов, звуча напряжённо, а медно духовые играют на фортиссимо придавая массивность звучания.

Рис 1.1.7

На 48 такте партия перкуссионных инструментов завершает произведение и совпадает со словами «так началась война»



1.1.8

Вторая композиция «Столкновение Часть 1».

В основе художественной идеи композиции лежит передача страха и во время штурма крепости немецко- фашистскими захватчиками и напряжения перед столкновением двух непримиримых сторон.

Композиция начинается с передачи атмосферы боевого настроя солдат пограничной заставы, несмотря на многочисленные жертвы в первые часы штурма. Это состояние передаётся в звучании малого барабана, построенных на маршеобразной, ритмичной партии.

Главная тема построена на агрессивно звучащих виолончелях с острым ритмическим рисунком, тянущихся медно духовых инструментах обостряющих картину и скрипичную партию триолей передающих образ надвигающейся орды.

Композиция начинается со вступления партии большого и малого барабанов, задающих определённый ритмический рисунок маршевого характера. (рис 1.2.1)

The image displays a musical score for a percussion and string ensemble in 4/4 time. The score is organized into two measures. The instruments listed on the left are Bass Trombone, Tuba, Bass Drum, Snare Drum, Violin I, Violin II, and Violoncello. The Bass Trombone and Tuba parts are marked with whole rests in both measures. The Bass Drum and Snare Drum parts have rhythmic notation. The Snare Drum part features a complex rhythmic pattern in the second measure, including a triplet of eighth notes. The Violin I, Violin II, and Violoncello parts are also marked with whole rests in both measures.

Рис 1.2.1

Ритмический партия ударных инструментов звучит до конца 12 такта. В 14 такте выдерживается пауза (рис 1.2.2) в тот момент, когда один из наблюдателей кричит что увидел немцев. Эта пауза заставляет зрителя остаться на мгновение в напряжении перед следующими кадрами.

The image shows a musical score for measures 13, 14, and 15. The instruments listed are B. Tbn., Tba., B. D., S. D., Vln. I, Vln. II, Vln. II, and Vc. In measure 13, most instruments have rests. In measure 14, the S. D. (snare drum) enters with a rhythmic pattern. In measure 15, the Vc. (cello) enters with a rhythmic pattern. The score is written in a standard musical notation with a key signature of one flat and a common time signature.

Рис 1.2.2

Начиная с 14 такта (рис 1.2.2) вместе с партией ударных вступает виолончель, на штрих стаккато, с акцентами на определённые доли подчёркивая тем самым напряжённость, (немецкие захватчики входят в разрушенную после артобстрела крепость)

В 18 такте (рис 1.2.3) начинается наложение на звучание виолончели и ударных пластов фактуры (партии инструментов: бас – тромбон и туба, скрипки).

В низком регистре вступают медно-духовые инструменты. В этот же момент вступает партия скрипок, играющая триоли мелкими длительностями символизируя надвигающиеся силы противника. Такая вертикаль вместе с динамическими приёмами на крещендо и диминуэндо обостряет и устрашает картину, на которой немцы «спокойно» идут по территории разрушенной крепости.

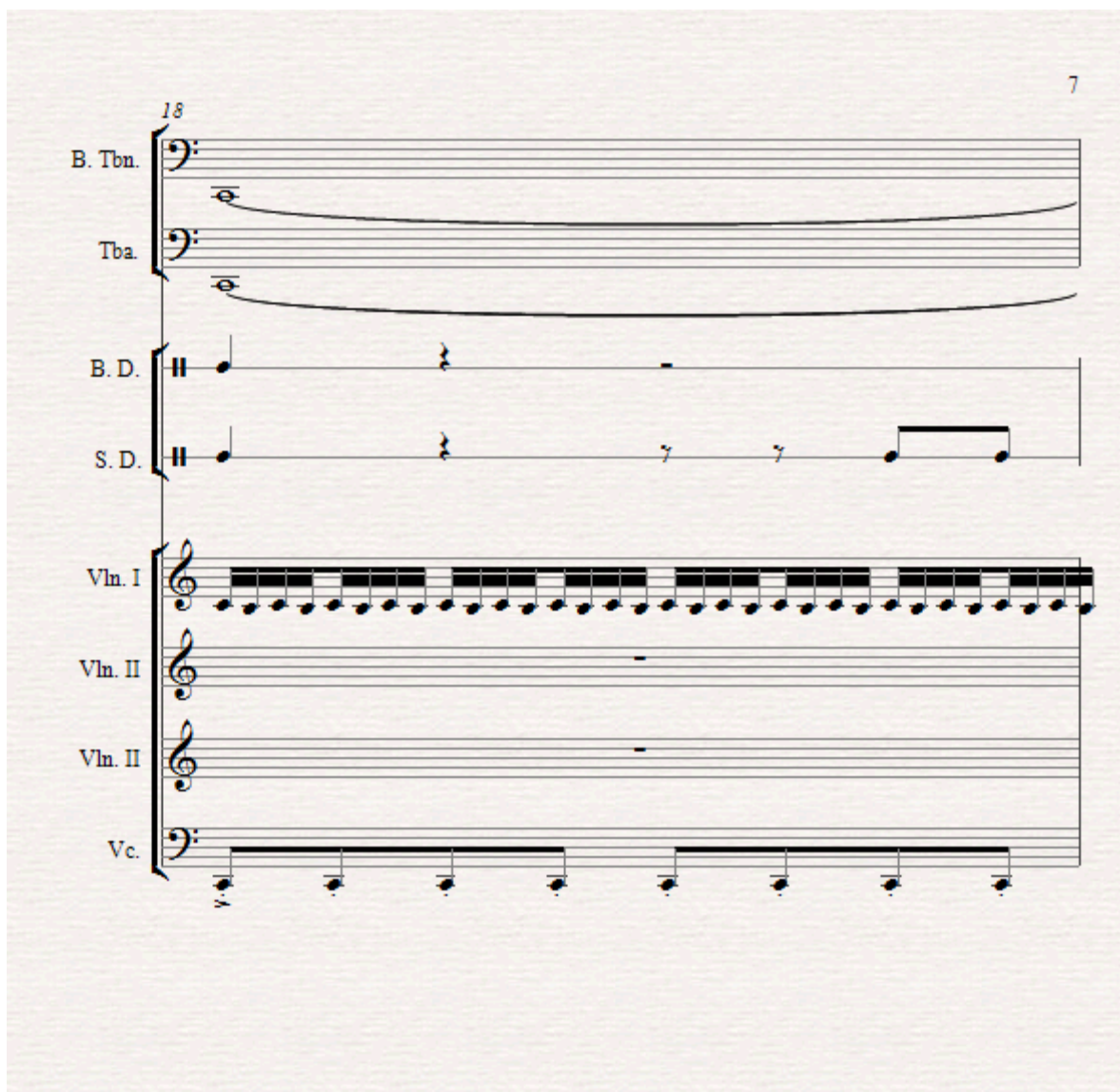


Рис 1.2.3

На 27 и 29 такте виолончели движутся сначала по восходящей линии по полутонам, затем - по нисходящей в 30 такте (рис 1.2.5). Данный приём подчёркивает действия, происходящие в кадре.

30 17

B. Tbn.

Tba.

B. D.

S. D.

Vln. I

Vln. II

Vln. II

Vc.

Puc 1.2.5

В 32 такт (рис 1.2.6) партия скрипок дублирует нисходящую партию виолончелей, тем самым обостряя момент неизбежного столкновения подразделения Кижеватова с противником.

The image shows a musical score for measures 32 and 33. The score is arranged in two systems. The first system includes parts for B. Tbn., Tba., B. D., and S. D. The second system includes parts for Vln. I, Vln. II, and Vc. The Vln. I part is a dense, fast-moving line. The Vln. II part is a descending line. The Vc. part is a descending line. The B. Tbn. and Tba. parts are long, sustained notes. The B. D. and S. D. parts are short, sustained notes. The measure number 32 is written above the first staff, and 19 is written in the top right corner.

Рис 1.2.6

Начиная с 34 такта (рис 1.2.7) по 39 такт (рис 1.2.8) происходит диссонантное (по полутонам) наложение в партии скрипок, создающее кульминационное напряжение в композиции перед началом атакой на противника.

21

34

B. Tbn.

Tba.

B. D.

S. D.

Vln. I

Vln. II

Vln. II

Vc.

рис 1.2.7

22

37

B. Tbn.

Tba.

B. D.

S. D.

Vln. I

Vln. II

Vln. II

Vc.

The musical score for measures 37-39 is as follows:

- Measure 37:** B. Tbn. and Tba. have whole rests. B. D. and S. D. have whole rests. Vln. I has a whole rest. Vln. II (top) has a half note G4. Vln. II (bottom) has a half note F4. Vc. has a whole rest.
- Measure 38:** B. Tbn. and Tba. have whole rests. B. D. and S. D. have whole rests. Vln. I has a whole rest. Vln. II (top) has a half note G4. Vln. II (bottom) has a half note F4. Vc. has a whole rest.
- Measure 39:** All instruments have whole rests.

pus 1.2.8

Третья композиция «Столкновение Часть 2.

Для создания композиции использовались струнно смычковые инструменты и перкуссия (атмосфера непреодолимого конфликта).

Композиция не имеет тональности и является атональной, потому что всё происходящее в кадре не поддаётся упорядочиванию (смертельная схватка анархична).

В отличие от первой части, в связи с быстрым и динамическим развития кадров, здесь стремительно возрастают темп и динамика.

Композиция начинается (Рис. 1.3.1) с быстрых и острых ритмических рисунков виолончелей, в то время как на кадрах пограничники идут в атаку.

Партия перкуссии ударяет через каждый такт на протяжении всей композиции создавая глубокий эффект который подчеркивает композицию

Партия виолончелей остаётся на одной ноте, создавая фундамент композиции. Партия вторых виолончелей играет партию по полутонам, создавая атмосферу напряжения в сцене, где пограничники выходят в атаку

Столкновение. Часть 2.

♩ = 170

The musical score is for 'Столкновение. Часть 2.' with a tempo of 170 beats per minute. It features five staves: Roto-toms, Violin 1, Violin 2, and two Violoncello parts. The Roto-toms part consists of a series of eighth notes. Violin 1 and Violin 2 have rests. The two Violoncello parts play a continuous eighth-note pattern. The score is in 4/4 time and is atonal.

Рис.1.3.1

В 5 такте (Рис.1.3.2) партия виолончелей поднимается на кварту вверх, за счёт чего происходит усиление напряжённости звучания. Ритмический рисунок и мелодическая структура остаётся неизменной.

This musical score snippet covers measures 5 through 8. The top staff is for a woodwind instrument (labeled 'Roto-t.') in a soprano register, showing a rhythmic pattern of eighth notes and rests. Below it are two staves for violoncello (labeled 'Vln. 1' and 'Vln. 2'), which are currently silent. The bottom two staves are for two violoncello parts (labeled 'Vc.'), both playing a continuous eighth-note rhythmic pattern. The key signature has one sharp (F#), and the time signature is 4/4.

Рис 1.3.2

В 9 такте (рис 1.3.3) партитура поднимается на малую терцию вверх: происходит наложение скрипичной партии, ещё больше обостряющее напряженность сцены, в которой пограничников убивают одних за другим во время атаки. Структура ритмического рисунка и мелодии обеих партий остаются такие же, как и в партиях виолончелей.

This musical score snippet covers measures 9 through 12. It continues the texture from the previous snippet. The woodwind part ('Roto-t.') remains the same. The two violoncello parts ('Vc.') continue their eighth-note pattern. Two new violin parts ('Vln. 1' and 'Vln. 2') are introduced, playing a melody that is a minor third higher than the woodwind part. The key signature has one sharp (F#), and the time signature is 4/4.

Рис 1.3.3

В 13 такте (Рис 1.3.4) партии виолончелей и скрипок снова поднимаются на малую терцию, вверх подводя к одному из кульминационных фрагментов сцены фильма.



Рис 1.3.4

Начиная с 17 такта (Рис 1.3.5), начинается реприза и продолжается до 25 такта.



Рис 1.3.5

В 25 такте (рис 1.3.6) снова происходит вертикальное наложение партитур. Партия скрипок переноситься на октаву вверх не изменяя мелодии и структуры, которая звучала с 9 по 16 такт, тем самым обозначая самый большой кульминационный момент, подчеркивая сцену в фильме, где сталкиваются в рукопашном бою советские и немецкие войска.



Рис. 1.3.6

Начиная с 31(рис.1.3.7) такта выдерживается длинная пауза, длящаяся вплоть до 46 такта. Эта пауза, вносящая психологический эффект, обусловлена тем, чтобы сфокусировать всё внимание зрителя на кадрах рукопашного боя между солдатами.



Рис. 1.3.7

Начиная с 46 такта (Рис 1.3.8) с ноты до и повторяя подъем, вверх и вступает партия виолончелей, вторые виолончели создают основу, а партии вторых виолончелей играют подголоски



Рис. 1.3.8

В 50 такте (Рис. 1.3.9) снова происходит наложение партий, подчёркивая напряжение в кадре и подводя слушателя к последующему развитию композиции.

Рис. 1.3.9

С 54 такта (Рис.1.3.10) вступает скрипичная партия соло, фокусирующая внимание на одном из главных героев – капитане Кижеватове.



Рис. 1.3.10

В 58 такте (Рис 1.3.11) в общее звучание на стаккато вплетаются вторые скрипки, обостряя его и усиливая напряжение.



Рис 1.3.11

Начиная с 70 такта (Рис. 1.3. 12) полностью меняется мелодическая структура. Движение отдельных фраз по полутонам движется вниз, в то время как общее движение движется по полутонам вверх, обостряя сцену схватки советского капитана с немцем.



Рис 1.3.12

В 74 такте (Рис 1.3.13) движение осуществляется по полутонам вверх, обозначая кульминационный момент схватки.

В 76 такте (Рис 1.3.13) движение снова приобретает нисходящий характер, символизируя конец схватки в тот момент, когда в фильме убивают агрессора в спину штыком.

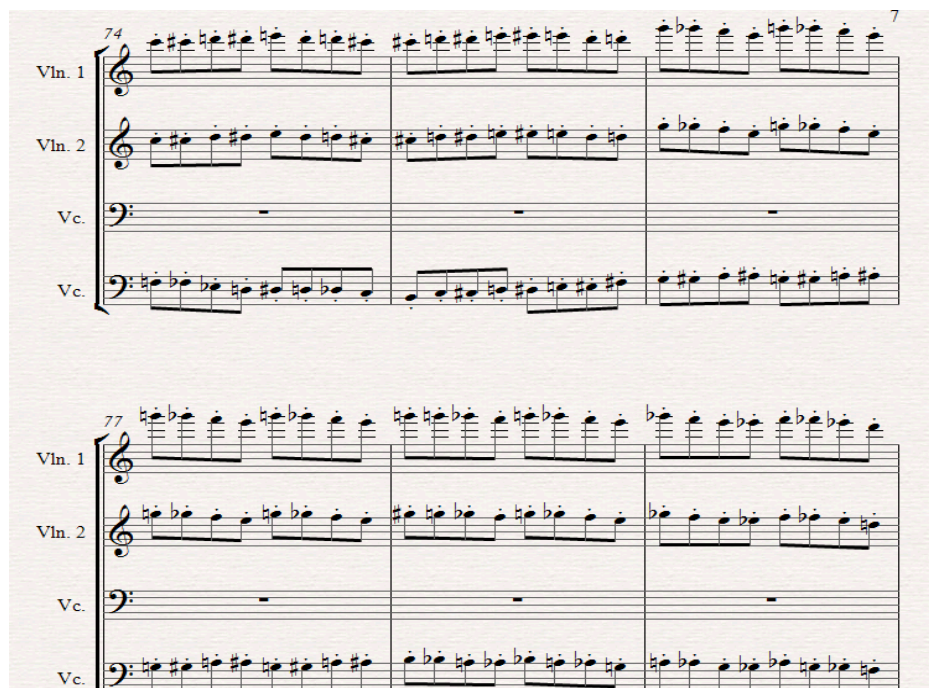


Рис 1.3.13

В 80 такте (Рис.1.3.14) группы восьмых движутся по полутонам вверх, а мелодия внутри них по полутонам вниз, обозначая окончание столкновения и отступление немцев.



Рис.1.3.1

Начиная с 86 такта (Рис 1.3.15) происходит последнее заключительное кульминационное действие, которое описывает, как немецкие оставшиеся «единицы» отступают в кинотеатр, где ещё остались люди.



Рис 1.4.1

В начале 9 такта (рис. 1.4.2) партия вторых скрипок движется аналогично партии первых скрипок по полутонам, усиливая драматургию в кадре.



Рис 1.4.2

В начале 17 такта (рис 1.3.3) вступают партии сольных скрипок, обыгрывая трагический кульминационный момент в то время, когда на видео выводят последних защитников крепости.

This musical score snippet covers measures 17 through 21. It features six staves: Violin 1 (Vln. 1), Violin 2 (Vln. 2), Violin 2 (Vln. 2), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), and Cello (Vc.). The key signature has one flat (B-flat). In measure 17, Vln. 1 and Vln. 2 enter with a melodic line. Vln. I and Vln. II provide harmonic support. The Cello part consists of a steady bass line. The music is in a minor key, contributing to the tragic atmosphere described in the text.

Рис 1.4.3

В 25 такте (рис 1.3.4) начинается развитие темы в спокойной динамике (р, тр), на этом главный герой уходит из крепости.

This musical score snippet covers measures 23 through 27. It features the same six staves as the previous snippet: Violin 1 (Vln. 1), Violin 2 (Vln. 2), Violin 2 (Vln. 2), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), and Cello (Vc.). The key signature remains one flat. In measure 23, the music continues with a more developed melodic line in the Violin parts. The Cello part continues with a steady bass line. The music is in a minor key, contributing to the tragic atmosphere described in the text.

Рис 1.4.5

4

Puc 1.4.6

1.2 Характеристика технологии создания музыкального материала:

Жанр. Стил. Форма

Выпускной квалификационной работой, являются саундтреками к фильму «Брестская

Саундтрек (англ. soundtrack, в переводе на русский — звуковая дорожка) — музыкальное сопровождение какого-либо фильма, мюзикла, аниме, телепередачи, компьютерной игры, книги и т. д.; а также музыкальный альбом, содержащий в себе композиции из данного музыкального сопровождения. Изначально производителями киноиндустрии выпускались альбомы, содержащие песни, звучащие в фильме. Такие альбомы назывались «музыка из оригинальной звуковой дорожки кинокартины». Позднее название таких альбомов сократилось до простого «саундтрек».

Однако если музыка была специально написана композитором для данного фильма, такой саундтрек называется Score (англ. партитура). Как правило, это инструментальные композиции без голоса. Изначально задуманные кинокомпаниями как рекламная уловка, саундтреки к фильмам выпускались с целью повышения интереса к новым фильмам. Первоначально пластинки с музыкой из кинофильмов назывались «музыка из оригинальной звуковой дорожки кинокартины» (англ. Music from the Original Motion Picture Soundtrack). Позже выражение сократилось до «саундтрек к фильму» (англ. Original Motion Picture Soundtrack). Первым коммерческим саундтреком стал OST мультфильма «Белоснежка и семь гномов» с песнями Белоснежки и гномов, выпущенный в 1938 году Студией Уолта Диснея.

С развитием компьютерных и видеоигр на них стало появляться музыкальное сопровождение, дополнявшее происходящее на экране. Первыми композиторами, писавшими музыку специально для видеоигр стали Роб Хаббард и Мартин Голуэй, создавшие в 1980-х годах композиции для игр, запускавшихся на компьютерах Commodore 64.

Со временем прогресс в развитии электронных устройств повысил качество воспроизводимого звука, что позволило использовать в видеоиграх более качественную озвучку. Появление в игре саундтрека, грамотно дополняющего игру и создающего в ней необходимую атмосферу, становилось целым событием. Такие саундтреки становились популярными среди любителей игр и часто прослушивались отдельно от самой игры. Стали появляться первые коллекционеры-любители, собиравшие самостоятельные коллекции саундтреков из игр. Появились сайты, позволявшие им обмениваться саундтреками из своих коллекций, собиравшие информацию о существующих композициях и композиторах, освещавшие появление новых игр и музыки для них. С развитием технологий саундтреки стали создаваться не только для мультфильмов и кинокартин, но и для телевизионных шоу, компьютерных игр и даже для некоторых книг. Однако порядок именования саундтреков остался тот же.

Согласно автору Н.И. Утилову, монтаж - это сборка видео и аудиоматериала, с помощью которой автор формирует цельное произведение, выражающее свой замысел через систему смысловых, аудиовизуальных и ритмических соотношений отдельных кадров, их формальное и смысловое сочетание и сопоставление [8, 65].

К. Рейсц в книге "Технологии монтажа" выделяет следующие функции:

1. Направляет внимание зрителя на основное действие, убирая все побочное, лишнее
2. Помогает зрителю в восприятии содержания, облегчать понимание происходящего на экране действия
3. Эмоционально воздействует на зрителя, на его воображение при помощи определенного чередования кадров, снятых с изменением темпа внутрикадрового действия или с иных точек, и т. п.

Основные способы, типы и виды монтажа.

Используются 2 способа монтажа - линейный (аналоговый) и нелинейный (компьютерный).

Линейный (или аналоговый) монтаж - это последовательное соподчинение монтажных планов.

Технология нелинейного (компьютерного) монтажа позволяет использовать приемы аналогового монтажа и в то же время имеет ряд преимуществ. Он позволяет:

- а) монтировать блоками, переставлять планы в любом порядке;
- б) более точно находить конечную границу монтажного плана, монтировать изображение, согласовывая его со звуковым рядом.

Сегодня мультимедиа выделяют видеоклип как отдельный продукт. С точки зрения эстетического восприятия видеоклип во многом сходен не только с музыкой, но и зарождающейся лазерной живописью: для него характерны ассоциативность, способность улавливать и устанавливать связи между несовместимыми, на первый взгляд, явлениями и образами по принципу сходства или контраста, преодоление фиксированности вещей, открытие новых функциональных значений. На этой основе вполне возможно их объединение на телеэкране и появление новых форм художественного творчества.

Так же существует понятие клиповый монтаж. Это есть аттракционная форма экранного произведения катектического типа, так как основан на нарушении правил комфортного соединения кадров, позволяющих сделать межкадровый стык незаметным для зрителя и сосредоточиться на содержании произведения.

Музыкальный клип унаследовал от кинотрадиции (мюзиклы) стремление к созданию изображения, адекватного сути музыки, а от клиповой нарезки полнометражного фильма - жесткий короткий монтаж. При этом агрессивность и некоторая бессвязность клипового монтажа оказалась допустимой не только из-за наличия традиции клипа-нарезки, но и из-за свойственной постмодернизму фрагментарной картине мира. Наконец, утилитарная задача клипа - подложить эффектную картинку под музыку - не накладывала никаких ограничений на характер изображения и, тем самым,

позволяла жанру свободно развиваться, создавая все возможности для поисков новых средств выразительности.

Так же в клипах появились некоторые средства, ранее в кинематографе неизвестные, а сфера применения многих средств, уже разработанных в кинематографе, была расширена. Внутри кадра это,

Во-первых, сверхширокоугольная оптика (тем более, что относительно маленький экран телевизора делает оптику ощутимо широкоугольнее), глубинные композиции и условные декорации.

Во-вторых, выразительные сверхкрупные планы, в «большом кино» практически не использовавшиеся.

В-третьих, активное свободное движение камеры, расширившее возможности применения длинного плана (по средней длительности плана клипы четко делятся на две категории: тяготеющие к суперкороткому монтажу и сделанные одним кадром - в соответствии с обычной длительностью песни, трех-четыреминутным).

Музыка - это вид искусства, отражающий действительность в звуковых художественных образах, активно воздействующих на психику человека. Это воздействие, обуславливающее полноту восприятия, во всем многообразии используется и экранным искусством.

Роль музыки в клипе воспринимается человеческим сознанием не механически. Мысли и чувства, которые вложил в свои сочинения композитор, рождают у слушателя ответную реакцию, обобщенные образы музыки конкретизируются в его сознании. Музыка, соединенная с видеорядом, создает особые образы и настроения, которые приходят во взаимодействие с индивидуальным миром каждого зрителя, и вызывает разную реакцию.

Одна из основных особенностей музыки - это способность сочетаться с изобразительным рядом не только при совпадении с содержанием кадра по ритму и настроению, но и при полном несовпадении, то есть при так называемом контрапунктическом звучании. [9].

Основные элементы и выразительные средства музыки: лад, метр, ритм, темп свидетельствуют (даже есть сходство в терминологии) об общих закономерностях с экранным искусством.

Основополагающей категорией для них является категория времени. Благодаря этой категории времени - ритмы музыки и ритмы зрительного ряда поддаются синхронизации.

Все наиболее устойчивые типы музыкальной формы (период, простая, сложная, двух- и трехчастная, сонатная, рондо, форма вариаций и др.), любые ее структурные единицы (мотив, фраза, периоды в 8 или 16 тактов) могут быть положены в основу монтажных композиций.

Музыка всегда выступает организующим ритмическим началом.

Но во всех случаях взаимопроникновение этих величин приводит к рождению экранного образа, где не отдельно музыка и не отдельно изображение воздействуют на зрителя, а их органическое единство.

Существуют некоторые, наиболее существенные аспекты использования этого средства выразительности музыки как элемента экранной образности:

- Музыка создает атмосферу действия, среду обитания героев
- Музыкальное сопровождение может указать на географические координаты местности, где оно происходит.
- Музыка может передать характерные приметы времени. Мелодии и ритмы определенной эпохи (20-е годы - чарльстон, 30-40-е - фокстрот или танго, конец 50-х - рок-н-ролл, 60-е - песни группы "Битлс", современные ритмы - тяжелый рок, рэп и др.) позволяют зрителю мысленно переместиться в любое время.
- Музыкальное решение позволяет дать нужные характеристики героям в видеоряде.
- Музыкальное решение используется как своеобразный авторский комментарий, его личностное отношение к видеоматериалу.

- Музыкальные произведения двигают визуальную структуру.

В этом случае музыкальные произведения, исполняемые непосредственно в кадре, являются своеобразной канвой для создания видеоряда.[10]

Следует отметить, что законы восприятия музыки кинематографа и музыки телеэкрана идентичны. Сначала она возникает по отношению к герою или действию, а затем эмоционально воздействует на самого зрителя. При этом большую роль играет культурно-образовательный уровень последнего, а также его личный жизненный опыт. Этим обусловлен, в частности, тот факт, что одно и то же музыкальное произведение можно по-разному интерпретировать.

Все чаще используется влияние цветовой драматургии на музыку экрана - прием сочетания музыкального ряда с цветом. Например, кадры в черно-белом цвете мы воспринимаем, как правило, как прошлое и негативные события окружающей действительности.

С помощью монтажа под музыку с медленным темпоритмом можно передать впечатление спокойного наблюдения и раскрыть происходящие на экране события плавно, размеренно. Наоборот, монтаж под фонограмму с быстрым темпоритмом передает сильное нервное напряжение, отражает бурное течение событий.

Темпоритм, организуя действие во времени и в пространстве при помощи чередования подъемов и спадов, формирует внешний ход событий экранного произведения, проявляет внутренние связи между всеми его компонентами. Он способен не только создать эмоциональный фон произведения, но и управлять зрительским восприятием.

Тембр, как основа современной музыки, в контексте экранного произведения приобретает особое значение. При помощи тембра (окраски звука) можно передать характеру изображения любой нюанс его эмоционального настроения, психологического состояния. Умело подобранный тембр музыкальной фонограммы позволяет сделать

изображаемый образ драматичным или, наоборот, комичным, даже ирреальным. Тембровые поиски очень характерны для современного телевизионного искусства. Они стали возможны благодаря появлению новейшей звукозаписывающей корректирующей аппаратуры.

Вывод по теоретической части работы

Из всего сказанного выше, можно заключить, что музыкальный клип имеет неограниченный выбор среди приемов монтажа (учитывая то, что его главный принцип - нарушение правил) и огромное воздействие на психику и подсознательное восприятие зрителя. Потому что:

- Он очень доступен в плане временных затрат. Короткий клип посмотреть удобнее и легче, чем полнометражное кино.
- Он имеет неограниченные средства и приемы монтажа, с помощью которых легко воздействовать на психику
- Музыка очень популярна на сегодняшний день и музыкальный клип - относительно новая, набирающая обороты, форма визуальной подачи идеи автора.

Музыка, которая выбирается для создания клипа, первостепенна для создания психологического образа и воздействия на зрителя. А выбранный психологический образ первостепенен для выбора средств и приемов монтажа, которых становится всё больше и больше.

Композиция «Умираю, но не сдаюсь»

Тип метроритма: регулярно акцентный

Фактура: гомофонная

Тональность – C-moll

Размер: 4/4

Темп: 120

Композиция «Столкновение. Часть 1»

Тип метроритма: Регулярно акцентный

Тональность: атональная

Фактура: гомофонная

Размер 4/4

Темп: 130

Композиция «Столкновение. Часть 2»

Тип метроритма регулярно акцентный

Фактура: гомофонная

Размер 4/4

Темп: 170

Композиция «Завершение»

Тип метроритма: нерегулярно акцентный

Тональность: C-moll

Фактура: гомофонная

Размер: 4/4

Темп: 90

Таким образом, в данном параграфе были рассмотрены: жанр композиции, драматургия, образный строй композиций

ГЛАВА II ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

2.1 Технология создания авторских композиций в программах секвенсорах

Композиции дипломной работы были созданы с помощью программы секвенсора FL studio 10. Данная программа позволяет осуществлять редактирование материала в реальном времени (копирование, вырезание, увеличение или уменьшение громкости, микширование, инвертирование, реверсирование и др.). Так же имеется возможность применять обработки такие как: реверберация, эхо, хорус, дилей, вибрато, эквалайзер, компрессия, сдвиг высоты тона и др., так же имеется возможность работать с MIDI-интерфейсом, вводить информации с MIDI-клавиатуры, работать с видеофайлами и др

Окно работы с файлами (рис 2.1.1) , опции установок и т.д. С помощью этого окна происходят манипуляции с открытием проектов, добавления инструментов в паттерн, аудио, MIDI, настройки, настройки визуализации

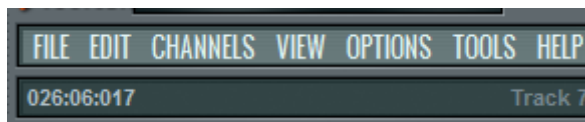


Рис 2.1.1

Окно проигрывателя отдельной партии или всего микса, темп, номер паттерна (Рис 2.1.2)



Рис 2.1.2

Панель времени активности аудиофайла и нагрузка CPU (Рис. 2.1.3)



Рис 2.1.3

Настройки для записи , сохранения, метроном, переходы между окнами (Рис 2.1.4)



Рис 2.1.4

Окно паттерна. В данном окне происходит создание партий инструментов с помощью MIDI (Рис. 2.1.5)



Рис 2.1.5

Окно Piano Roll. В этом окне отображаются набранные ноты (Рис. 2.1.6)

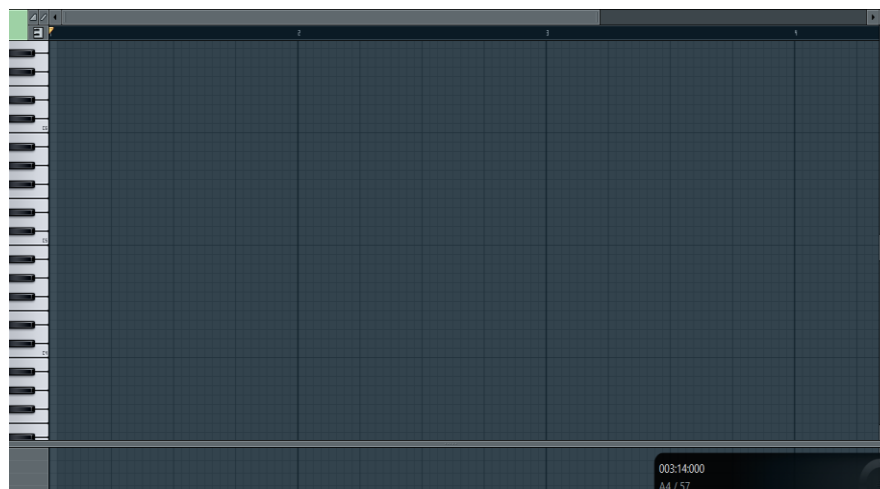


Рис 2.1.6

Рабочее окно. В этом окне происходит сведение всех партий воедино в соответствии с задуманным расположением инструментов. В этом окне так же можно увеличить или уменьшить размер окна (Рис.2.1.7)



Рис 2.1.7

Окно виртуального микшера. В этом окне происходит детальная обработка каждой партии в композиции, а так же премастеринг всей композиции (Рис. 2.1.8)

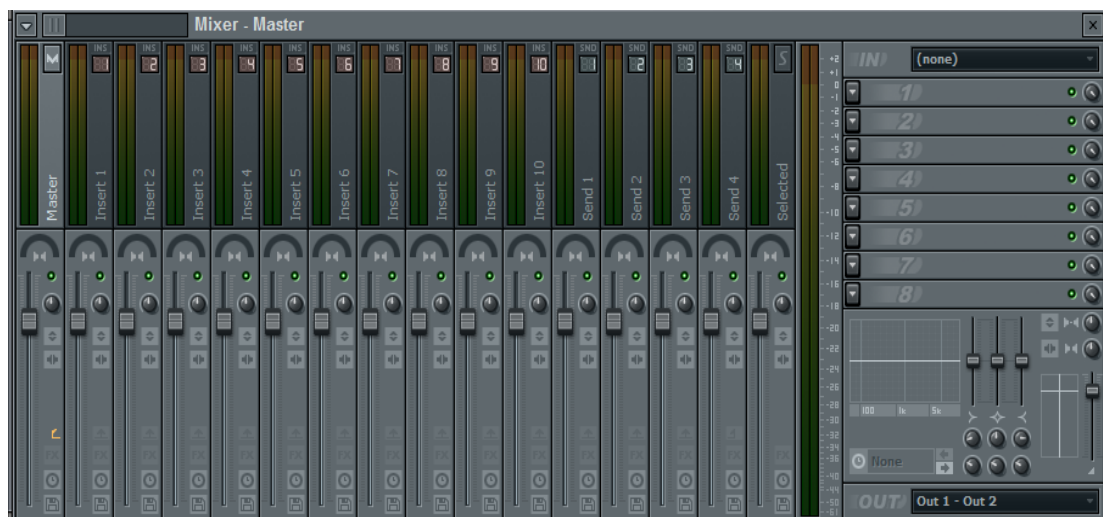


Рис 2.1.8

Окно настройки и подключения устройств MIDI (Рис. 2.1.9)

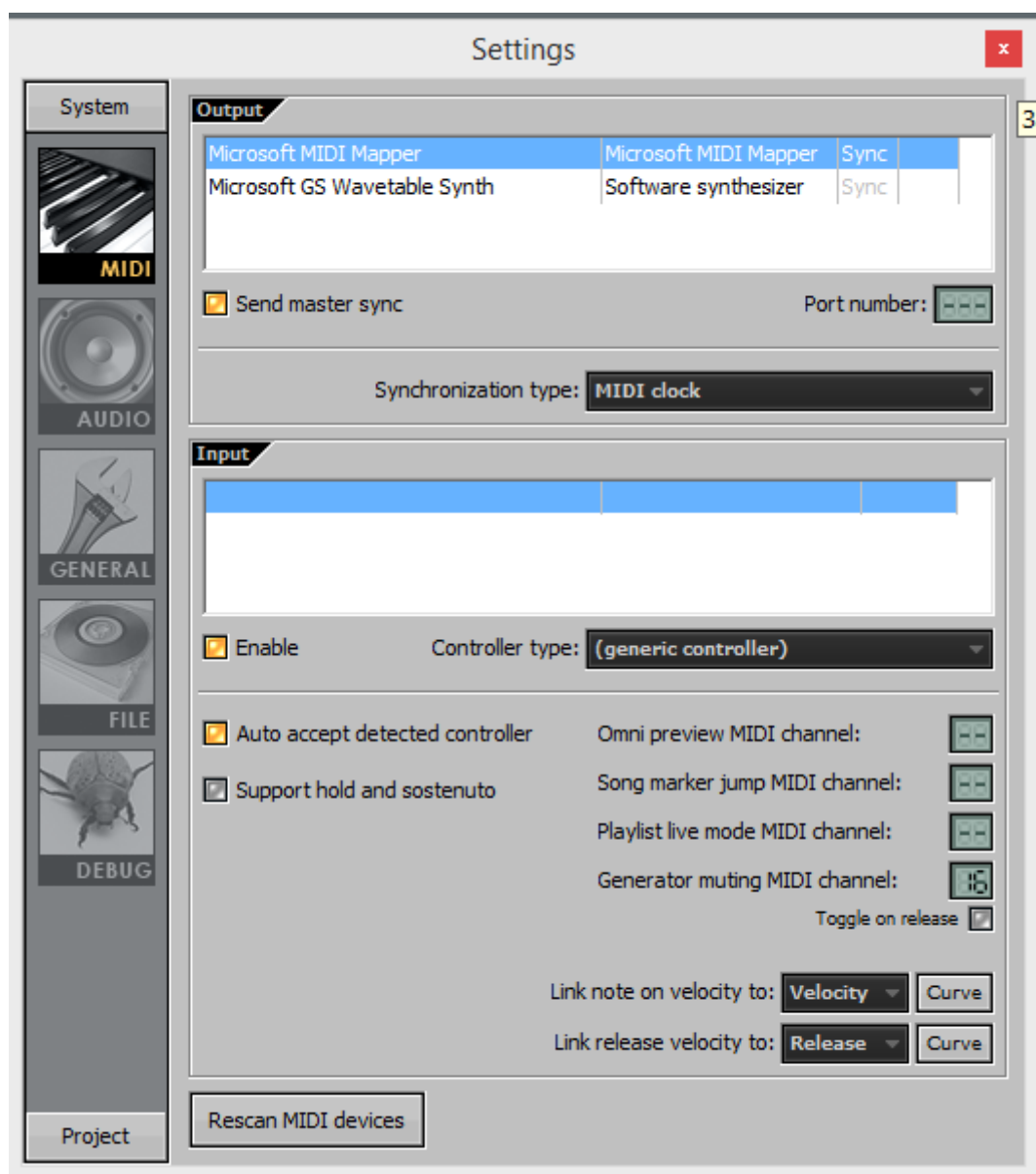


Рис. 2.1.9

Все партитуры композиций, входящие в мини - альбом были написаны в программе нотный редактор Sibelius

Программа Sibelius, обладает большими возможностями по созданию партитуры. В данной программе ввод нотного текста осуществляется как вручную, так и с помощью MIDI-клавиатуры.

При первом запуске перед нами открывается окно программы Quick Start, предлагающее выбор открытия новой партитуры, загрузки MIDI-файла, продолжение начатой партитуры (Рис.2.1.10)

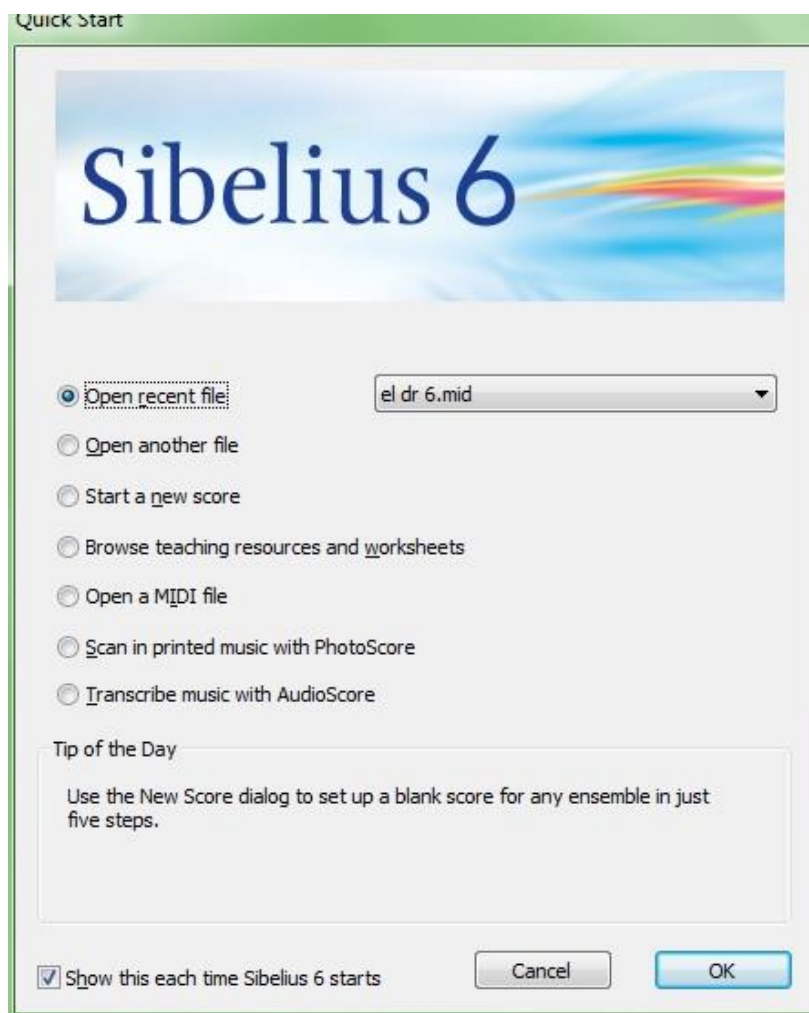


Рис 2.1.10

Окно Sibelius состоит из следующих составляющих:

- Панель инструментов
- Строка меню
- Плавающие окна
- Линия воспроизведения

Навигатор служит для быстрого перемещения по партитуре, что особенно удобно, если в ней большое количество страниц.

Цифровая клавиатура - окно, в котором отображены дополнительные цифровые клавиши, расположенные в правой части клавиатуры компьютера (цифровая клавиатура).

Окно клавиатуры имеет 5 вкладок, переключаемых как нажатием кнопки мыши на заголовке вкладки, так и нажатием клавиш F8 – F12: Common Notes (Общие ноты); More Notes (Больше нот); Beams/Tremolos (Группировка/Тремоло); Articulation (Артикуляция); Accidentals (Дополнительные знаки альтерации).

Также, Sibelius позволяет записывать в одном нотоносце до 4-х независимых голосов. Объекты каждого голоса (ноты, линии, текст) при выделении различаются друг от друга цветами: голос 1 – синий, голос 2 – зеленый, голос 3 – оранжевый, голос 4 – пурпурный.

Кнопки 1, 2, 3, 4 в нижней части окна клавиатуры позволяют назначать создаваемые объекты соответствующему голосу и при нажатии также принимают соответствующий цвет. Они аналогичны командам «Voice» («Голос») из меню «Edit» («Правка») и им соответствуют комбинация клавиш: Alt+1, Alt+2, Alt+3, Alt+4.

- В строке «Timecode of first bar» имеется возможность вводить время, с которого начнется отсчет;

- В строке «Start video at» имеется возможность указать, начинать воспроизведение видео сразу (start of score) или через определенное время (в секундах и миллисекундах);
- В строке «Start video from» имеется возможность заставить видеоролик воспроизводиться с определенного момента (указывается время от начала ролика);
- В строке «Time» (никакой не «темп», а именно «Время»), отображается время, прошедшее с начала воспроизведения: над каждым тактом; в начале каждой строки;
- В строке «Position» имеется возможность выбрать, над каким нотным осем размещать обозначения времени и точки синхронизации;
- В строке «Units» («Единицы») имеется возможность выбрать разные форматы отображения времени;
- Команда «Hit Points» открывает окно, в котором точки синхронизации создаются вручную (указывая время от начала воспроизведения), удаляются, а также переименовываются и редактируются.

При первом запуске программы необходимо создать новый документ, вызвав команду из меню «Файл», либо нажав кнопку на панели инструментов, либо комбинацией клавиш Ctrl+N. На экране монитора появится диалоговое окно «New Score» («Новая партитура») (Рис. 2.1.11)

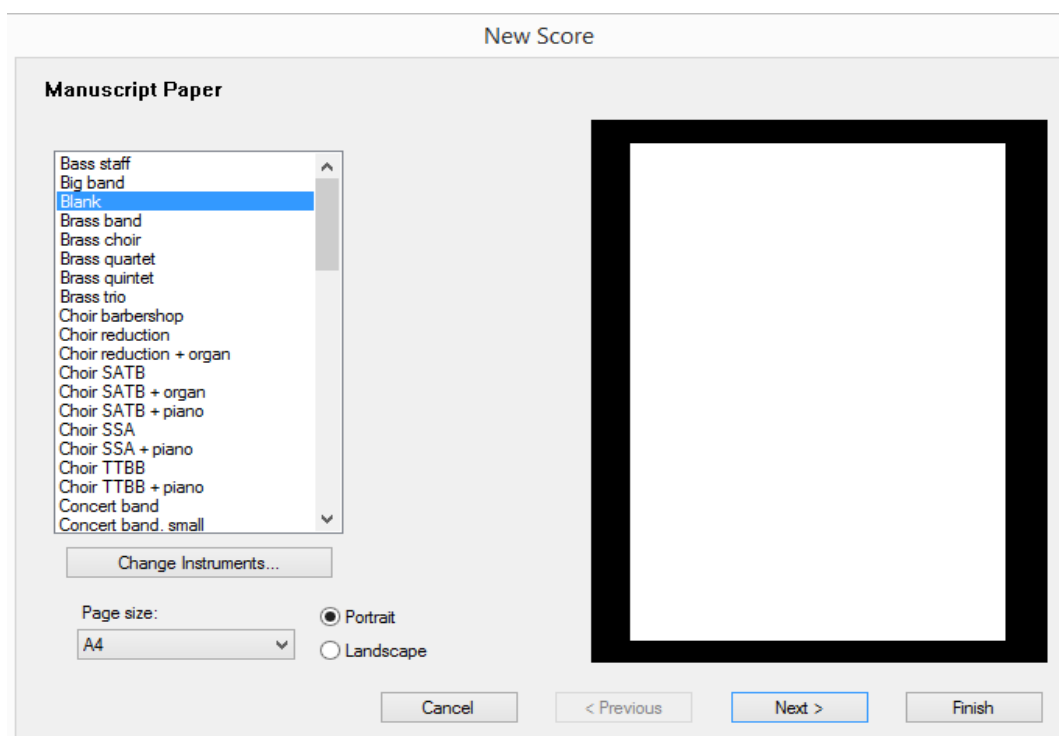


Рис.2.1.11

В этом окне осуществляется выбор шаблонов-заготовок для будущей партитуры. Из списка Manuscript Paper (рукописный лист) можно выбрать один из распространённых вариантов.

В диалоговом окне выбора инструментов можно выбрать необходимые инструменты (Рис. 2.1.12)

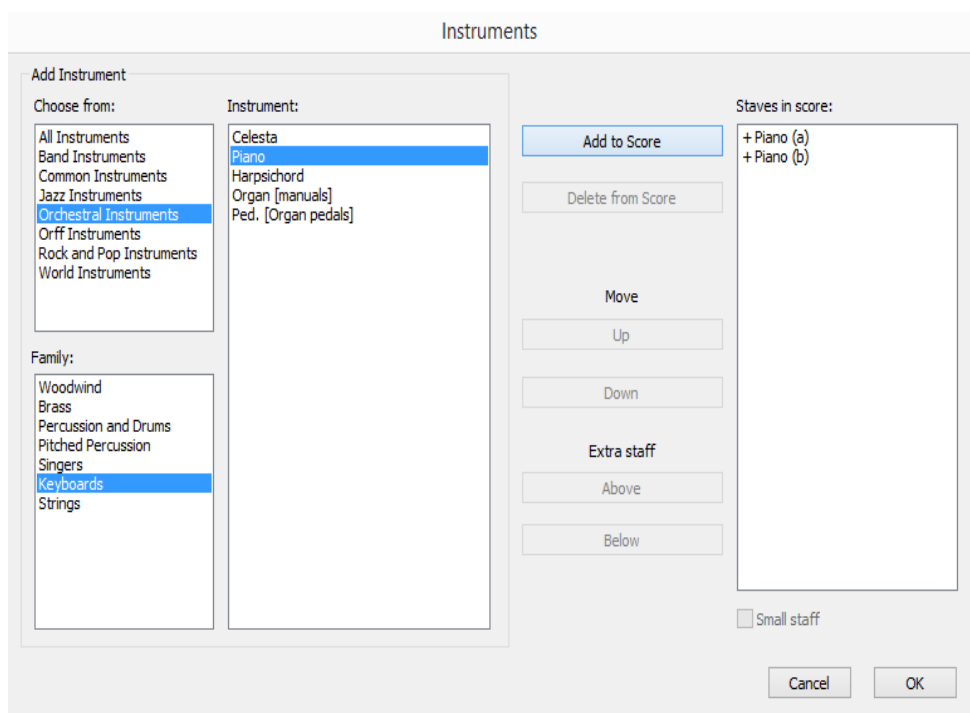


Рис.2.1.12

После того, как необходимые инструменты добавлены, нажимаем клавишу ОК.

Далее в окне House style нам предлагается выбрать один из стилей партитуры. Выбрав стиль партитуры нажимаем Next. (Рис. 2.1.13)

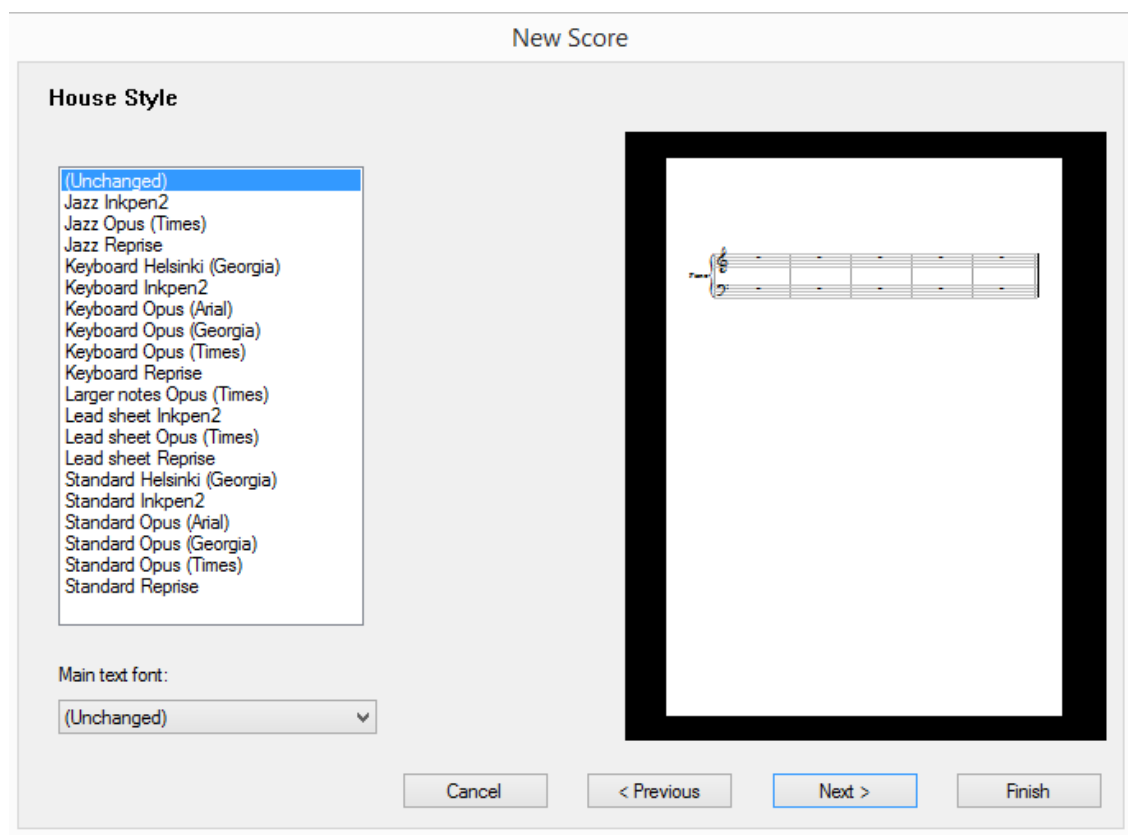


Рис.2.1.13

Далее перед нами открывается окно выбора темпа и размера Time signature and tempo. (Рис. 2.1.14)

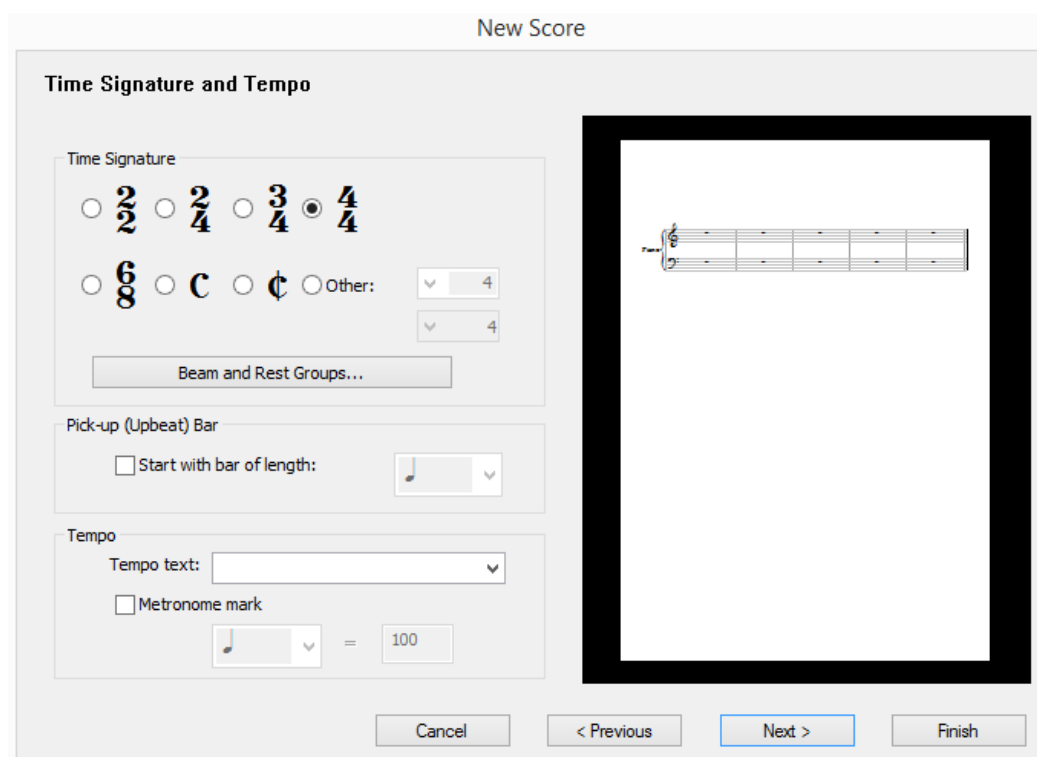


Рис.2.1.14

После того как выбран нужный темп необходимо нажать Next.

Перед нами открывается окно выбора тональности из предложенных списков (Рис. 2.1.15)

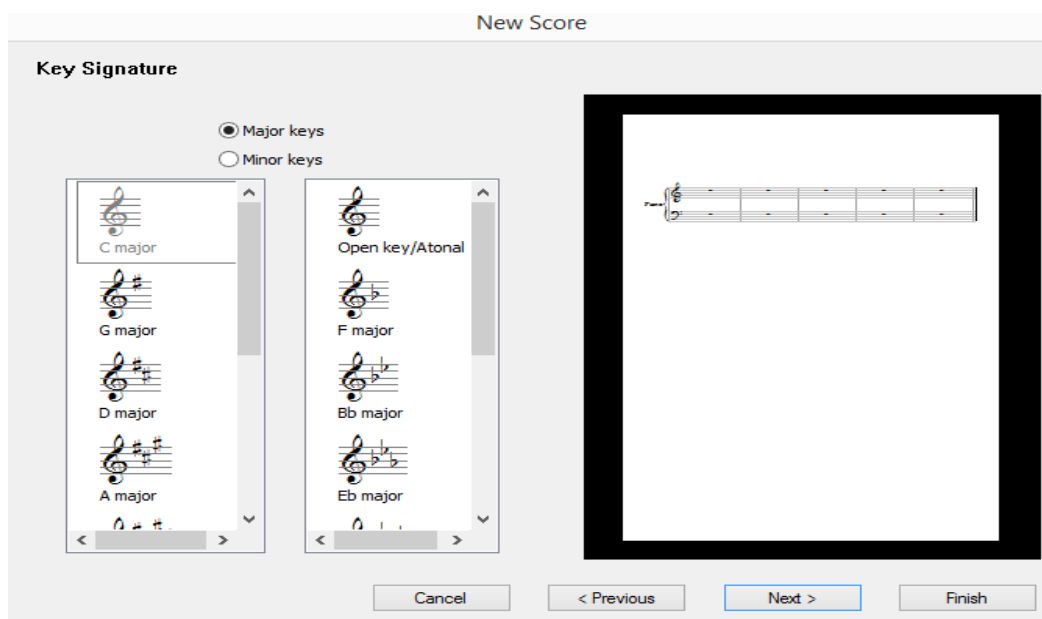


Рис.2.1.15

После того как выбрана нужная тональность необходимо нажать Next.

В последнем окне предлагается назвать композицию и обозначить автора (Рис. 2.1.16)

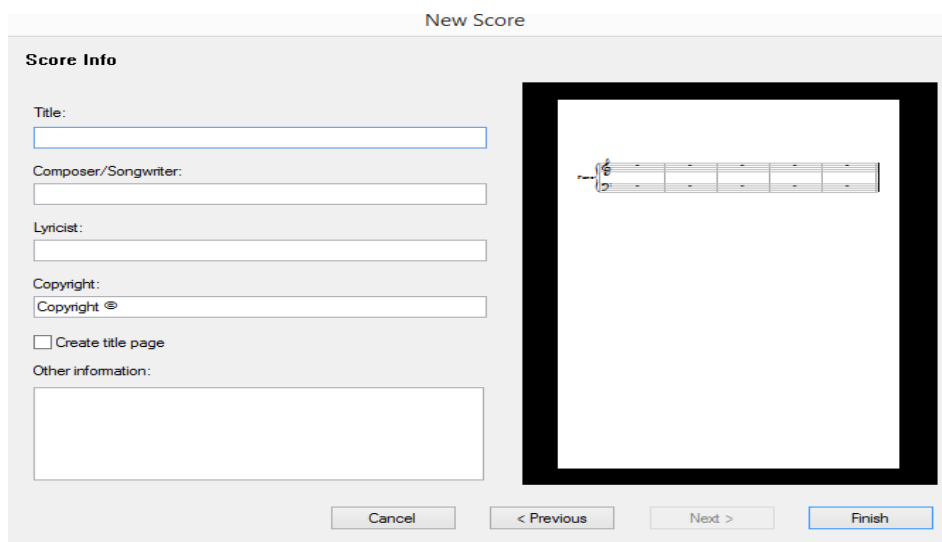


Рис.2.1.16

Сохраняем название композиции и нажимаем кнопку finish.

После того как мы назначили все основные настройки нашей будущей композиции перед нами открывается основное окно (Рис. 2.1.17)

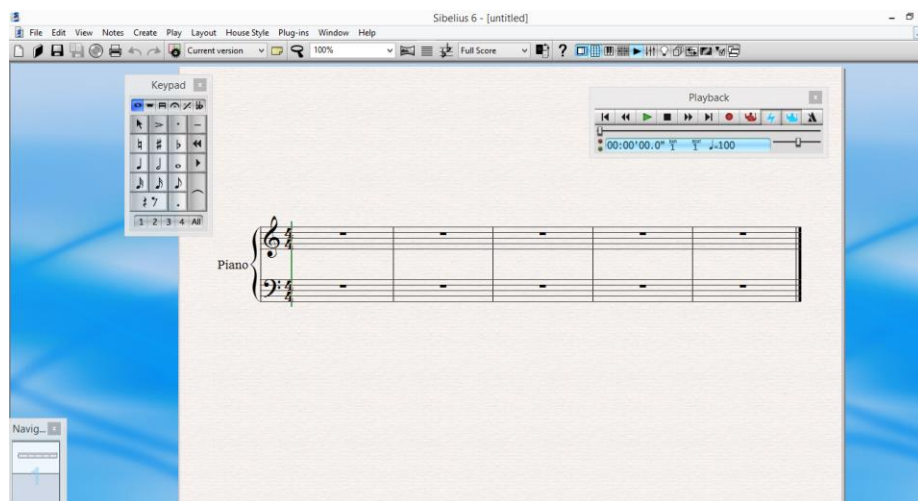


Рис.2.1.17

Для набора нот необходимо выделить такт либо место в такте, откуда начнется набор партитуры. Далее вызываем команду Notes > Input Notes (либо просто нажимаем клавишу **N**).

Следующим шагом указываем сначала длительность на цифровой клавиатуре, затем — наименование ноты (нажатием соответствующих клавиш).

Клавиша **R** повторяет предыдущую ноту/аккорд (а также — выделенный фрагмент мелодии), чтобы облегчить ввод повторяющихся фрагментов.

После того, как партитура написана, ее необходимо сохранить. Для того чтобы ее сохранить в стандартном файле Sibelius (.sib), выбираем File ⇒ Save As... ⇒ Выбираем папку для сохранения. (Рис. 2.1.18)

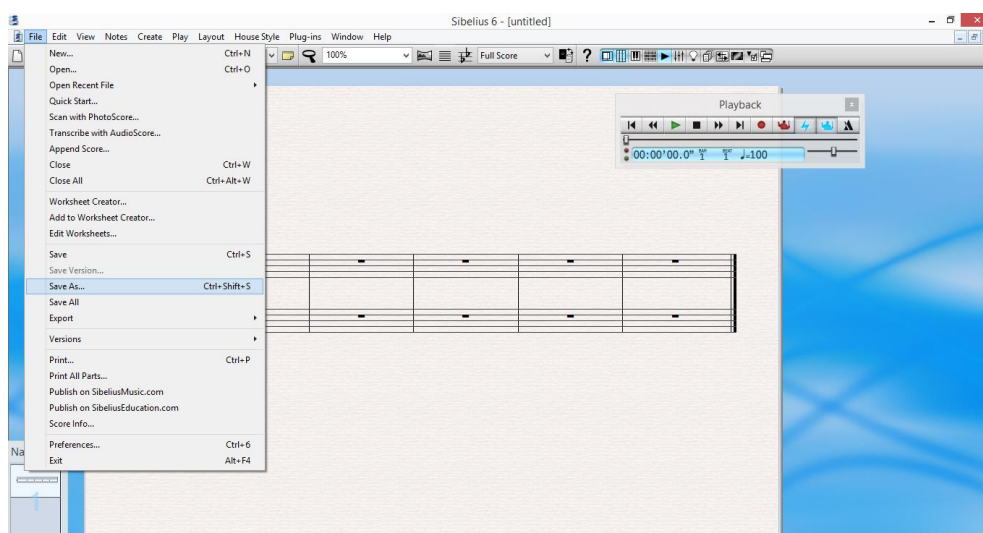


Рис.2.1.18

Для сохранения в других форматах выбираем File ⇒ Export ⇒ выбираем нужный формат

Для нелинейного монтажа использовалась программа Sony Vegas 12. Это мощнейшая программа для создания и монтажа видео. Данная программа позволяет создавать различные анимации эффектов, как с помощью базовых установок, так и в ручную. Так же в данной программе осуществляется синхронизация видеодорожки с аудиодорожками.

Так же в программе имеется возможность экспортирования проекта в различные существующие видео форматы с помощью файл ⇒ перевести в ⇒ выбираем формат

Запуск программы осуществляется с помощью соответствующей иконки

После запуска открываются основные рабочие окна программы (Рис. 2.1.19)

На рисунке изображено окно, в котором расположена панель с вкладками, содержание которой зависит от выбранной вкладки (Рис. 2.1.22)

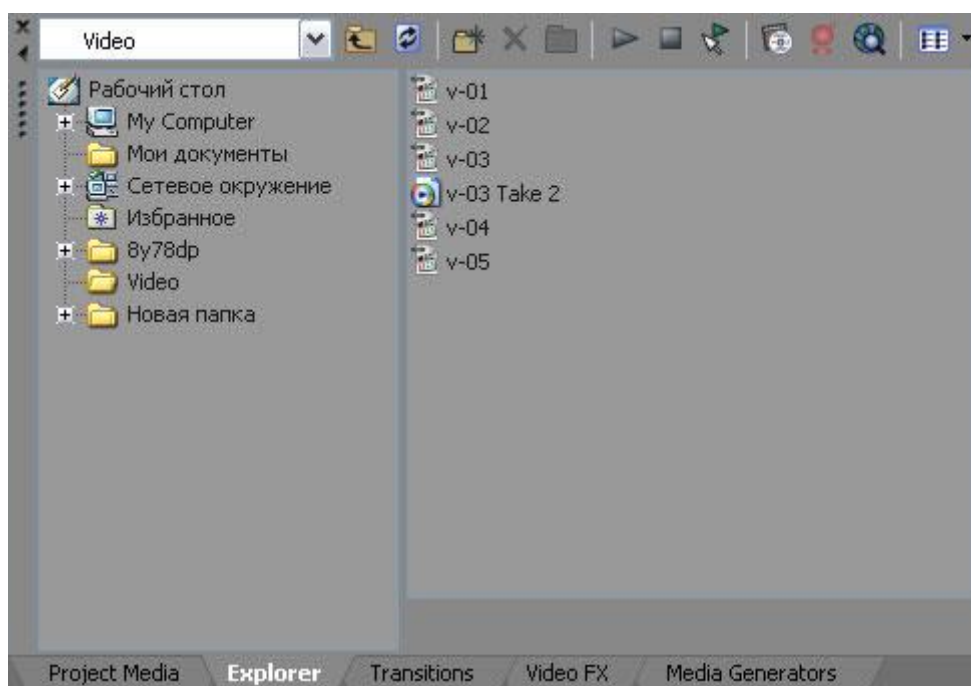


Рис.2.1.22

На рисунке изображено рабочее окно, в котором осуществляется основная работа с видео и аудио дорожками (Рис. 2.1.23)

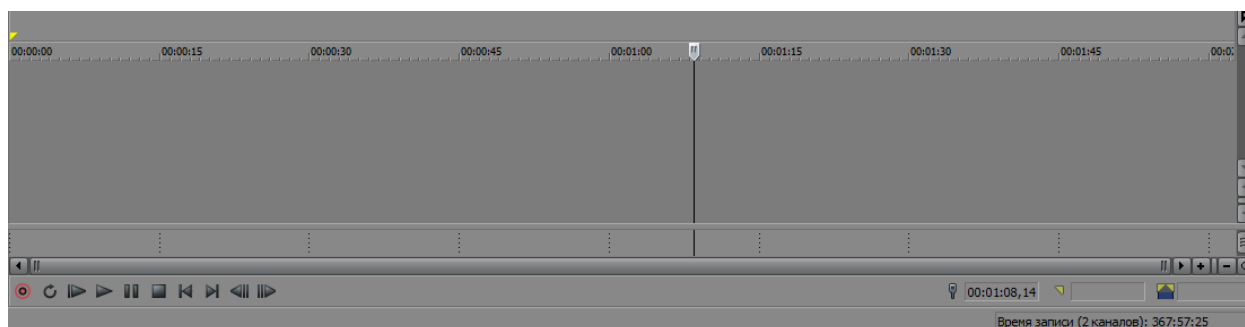


Рис.2.1.23

На рисунке изображено окно постоянного контроля результатов
(Рис 2.1.24)

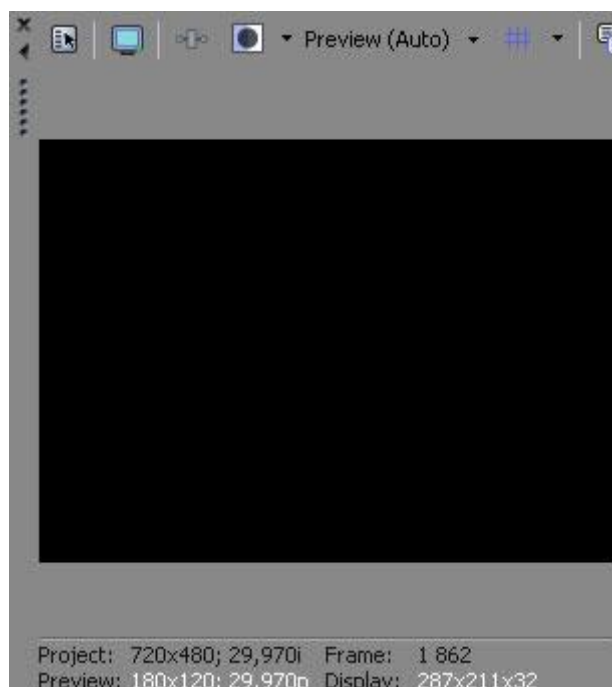


Рис.2.1.24

На рисунке изображена панель микшера. Данная панель предназначена для общего баланса громкости проекта (Рис. 2.1.25)

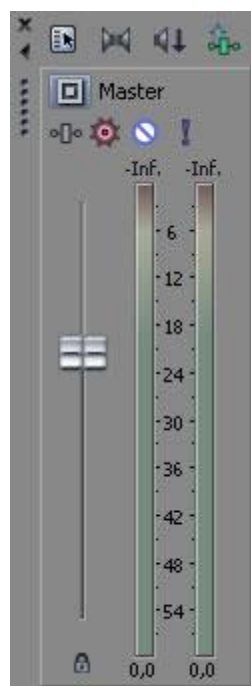


Рис.2.1.25

2.2 Технология создания авторских композиций к кинофильму «Брестская крепость» с использованием цифрового инструментария

При создании композиции «Умираю, но не сдаюсь» первым этапом был открыт семплер КОНТАКТ с использованием библиотек ADAGIO Chello, ADAGIO Violin, CINEMABRASS, True piano, CINEMATOMS

Во вкладку паттерн загружаем используемые инструменты. Для этого переходим во вкладку CHANNEL и выбираем ячейку КОНТАКТ 5

(Рис. 2.2.1)

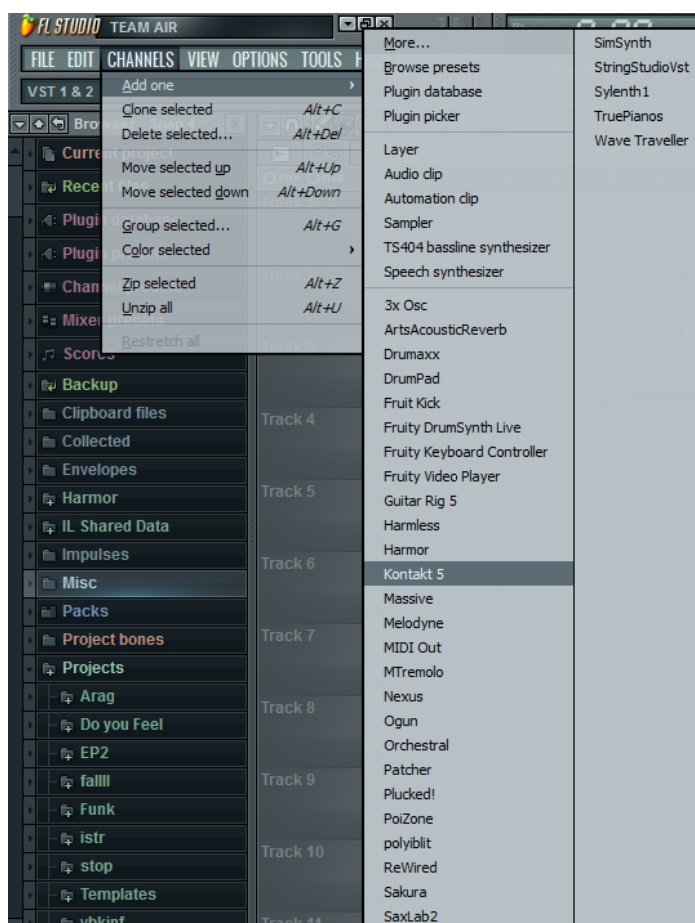


Рис 2.2.1

Двойным щелчком открываем сэмплер KONTAKT 5. Перед нами появляется пустой, в который следует загрузить определённые библиотеки с определённым звучанием инструментов в соответствии с композицией (Рис. 2.2.2)



Рис 2.2.2

Загружаем библиотеку ADAGIO Chellos. Для этого необходимо перейти во вкладку Instrumens и выбрать библиотеки:

1. Adagio_Chello_v1_ensemble_Legato_Dolce
2. Adagio_Chello_v1_ensemble_Short.

Двойным щелчком выбираем библиотеки (Рис. 2.2.3)



Рис 2.2.3

Первая библиотека Adagio_Chello_v1_ensemble_Shorts. Библиотека предлагает нам разное звучание. Выбираем Spicc on blow Ls (Рис. 2.2.4)

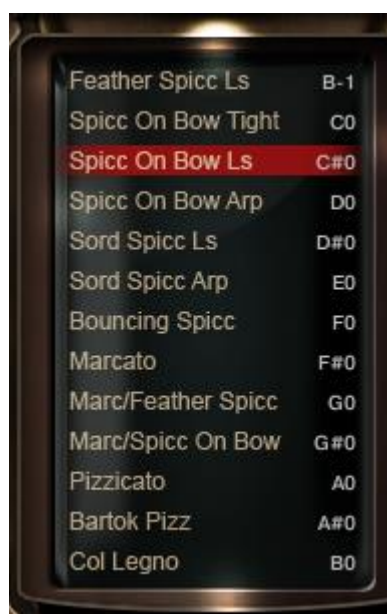


Рис 2.2.4

Далее осуществляется переход во вкладку Piano Roll в окне паттерна (Рис. 2.2.5)

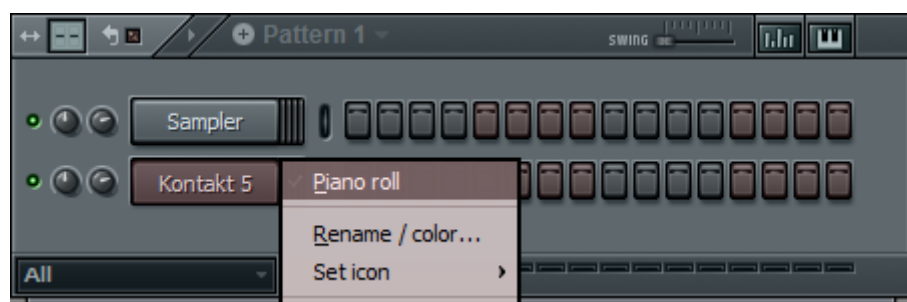


Рис 2.2.5

Перед нами открывается окно Piano Roll данного плагина (Рис. 2.2.6)

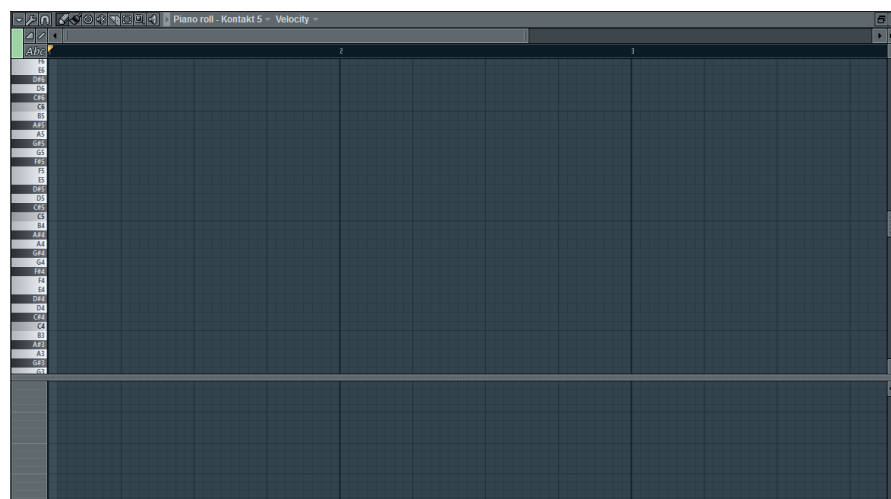


Рис 2.2.6

Следующим шагом переходим на панель записи и щелчком выбираем кнопку записи (Рис. 2.2.7)



Рис 2.2.7

При нажатии кнопки Rec перед нами появляется окно, где предлагается форма записи. Выбираем ячейку Automation and Score. (Рис. 2.2.8)

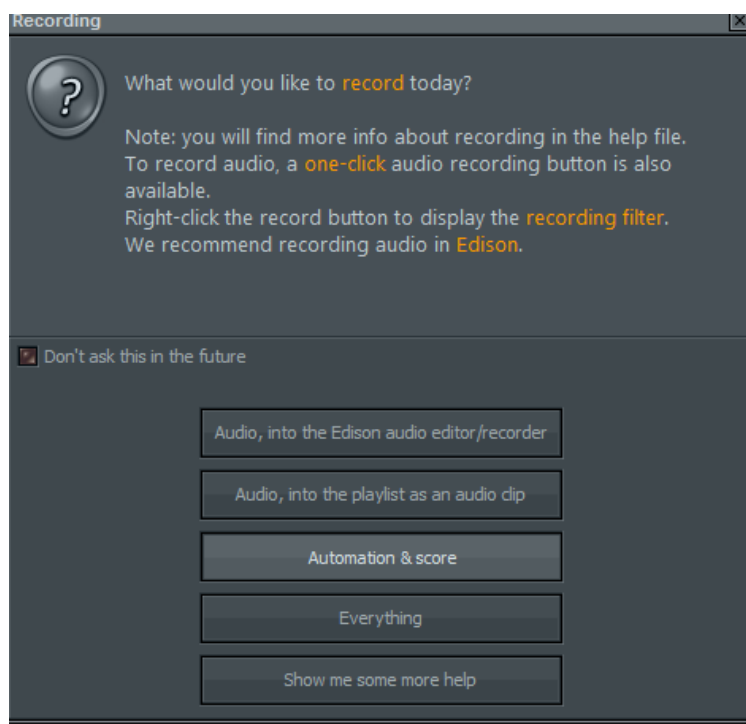


Рис 2.2.8

Далее нажимаем клавишу «пробел» и начинается запись MIDI партитуры.

Следующим шагом необходимо отстроить звучание нот в соответствии с ритмом. Для этого необходимо выбрать панель инструментов и выбрать иконку в виде гаечного ключа. В появившемся окне настроек необходимо выбрать ячейку Quantize или вызвать данную настройку с помощью комбинации клавиш Alt + Q . Данная функция позволяет выравнивать ноты в соответствии с темпом (Рис. 2.2.10)

Переходим во вкладку Pattern 1. Правой кнопкой мыши вызывает окно настроек и нажимает на вкладку Rename/color. Таким образом переименовываем остальные инструменты относящиеся к той или иной группе инструментов в соответствии с их названием (Рис. 2.2.12)

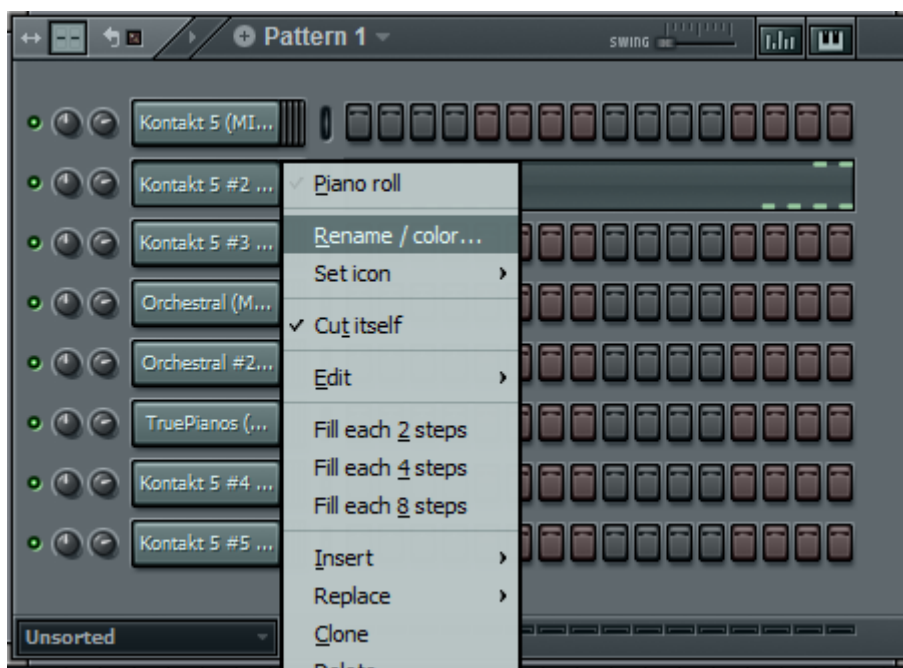


Рис 2.2.12

Далее необходимо назначить каждый инструмент на канал виртуального микшера. Для этого выбираем загруженные инструменты, левой кнопкой мыши вызываем окно Channel Setting, и в правом верхнем углу в окне FX назначаем на любой канал микшера (Рис. 2.2.13)



Рис 2.2.13

Далее подписываем каналы на виртуальном микшере в соответствии с названием назначенного на него инструмента. Для этого необходимо горячей клавишей F9 вызвать окно виртуального микшера (Рис. 2.2.14)

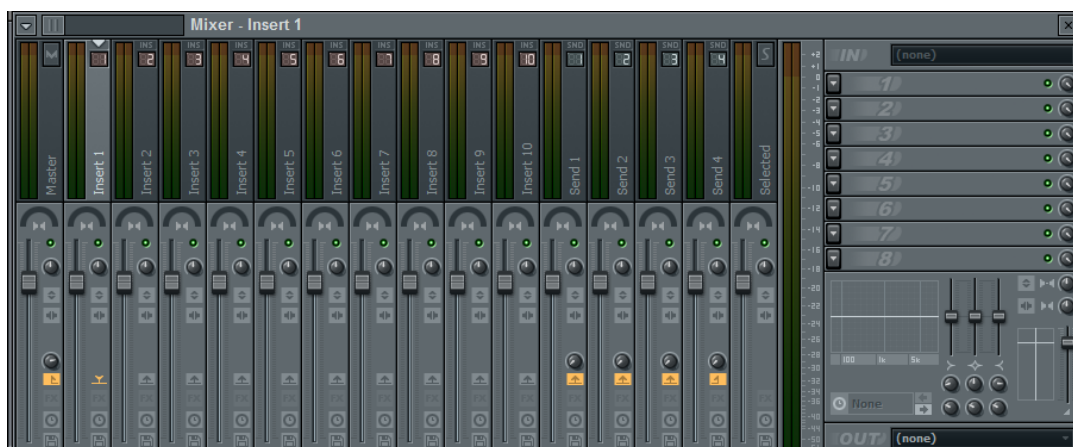


Рис 2.2.14

Левой кнопкой мыши вызывает окно настроек канал и выбираем Rename/color или выбрав канал и нажать горячую клавишу F2 (Рис. 2.2.15)

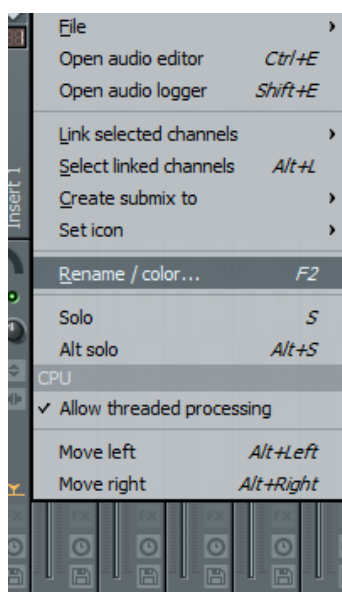


Рис 2.2.15

Таким же способом назначаются на канал микшера все остальные инструменты, и сохраняем под названием.

Следующий шаг в написание композиции это расположение всех партий в рабочем окне в соответствии с задуманной формой. Для этого необходимо поочерёдно выбирать все партии паттернов и расставлять во временном пространстве (Рис. 2.2.16)

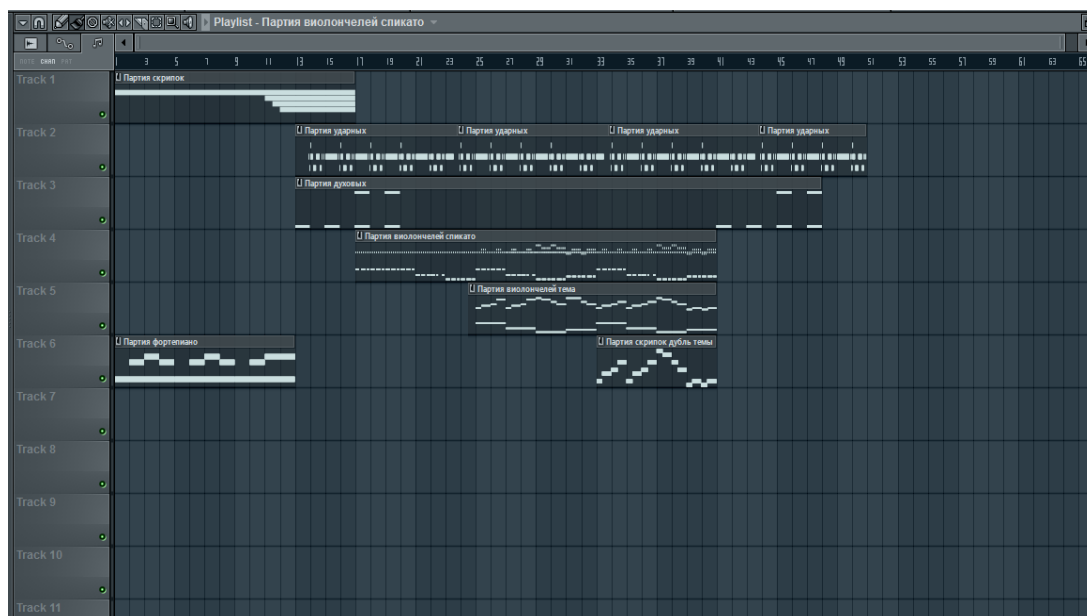


Рис 2.2.16

Для прослушивания отдельных партий нужно перейти в режим Pat нажав на жёлтую кнопку на панели воспроизведения и записи (Рис. 2.2.17)



Рис 2.2.17

Для прослушивания всей композиции в рабочем окне необходимо перейти в режим Song нажав на зелёную кнопку на панели воспроизведения и записи (Рис. 2.2.18)



Рис 2.2.18

После всей работы с партиями следую конвертировать все партии в формат Wave. Это позволит разгрузить процессор персонального компьютера для дальнейшей обработки композиции. Для этого следует перейти из режима song в режим pat выбрать определённый паттерн и нажать на иконку save/save as находящейся на панели сохранения.

Программа предлагает нам место сохранения и формат сохранения (Рис. 2.2.19)

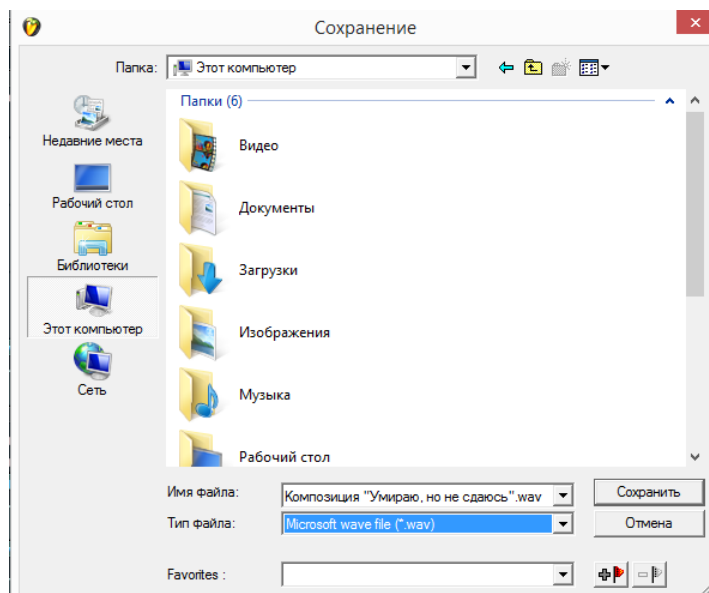


Рис 2.2.19

В строке имя файла вводим название композиции, в строке тип файла выбираем wave. Далее выбираем место, куда будет сохранён файл, и нажимаем кнопку сохранить.

Далее из папки, в которую сохранились файлы путём перетаскивания в программу добавляем конвертируемые файлы, и назначением их на такие же каналы в микшере и выстраиваем их в рабочем окне в точности в таком же положении что и партии в паттернах.

Далее следует этап сведения и обработки композиции. Для начала выстраиваем все инструменты по громкости и панораме, так что бы инструменты не «перекрывали» друг друга, а звучали разборчиво.

Опираясь на слух выстраиваем инструменты по громкости где в начале педаль струнных остаётся неизменной партия фортепиано снижается до – 1.3Дб

Партия духовых также не изменяется, сохраняя массивность их звучания, и сдвигается по панораме на 18%.

Партия ударных инструментов снижается -2.7Дб

Виолончель со штрихом стакато снижается на -3.2Дб и остаётся в середине панорамы, в то время как солирующие виолончели снижаются до - 2.8Дб и панорамируются на 40% вправо

Партия солирующих скрипок снижается до -6.8 Дб и панорамируется на 40% вправо (Рис 2.2.20)



Рис 2.2.20

Далее следует создание различных динамических оттенков в композиции.

Для этого применяется автоматизация громкости. Выбираем необходимый канал, правой кнопкой мыши вызываем окно настроек канала и выбираем Create automation clip (Рис. 2.2.21)

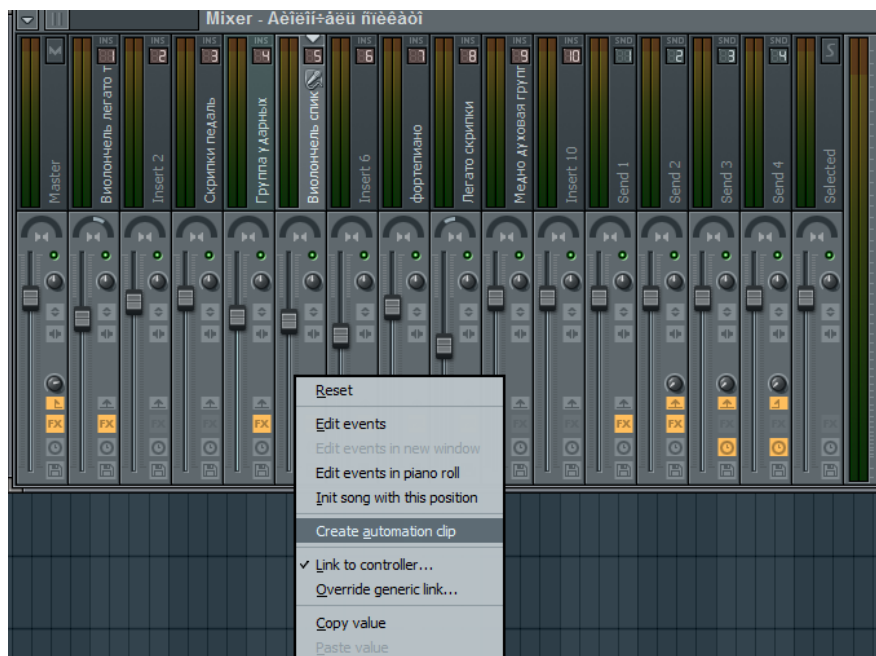


Рис 2.2.21

После появления клипов автоматизации приступаем к созданию динамических оттенков (крецендо, диминуэндо и др.)

Следующим шагом следует частотная обработка некоторых из инструментов.

В начале композиции для создания полётного эффекта фортепиано мы применяем parametric EQ2 и убираем все частоты выше 1340Hz (Рис. 2.2.22)



Рис 2.2.22

Такой приём заставляет фортепиано звучать глухо и в то же время глубоко. Для усиления глубины звучания мы добавим эффект реверберации. Для этого на дополнительный выход канала (шину) мы назначает VST плагин Breverb2. Из имеющихся библиотек персетов выбираем Classic Hall (Рис. 2.2.23)



Рис 2.2.23

Далее создаём посыл (send) на шину с ревербератором и регулируем уровни Wet/dry, громкость, панораму (Рис. 2.2.24)



Рис 2.2.24

Для группы ударных инструментов также применяем частотную обработку, поднимая частоты от 60 до 200Hz. В этом диапазоне частот мы подчеркиваем частоту, на которой находится необходимое нам звучание (Рис. 2.2.25)



Рис 2.2.25

Партию струнных, так же подвергаем частотной обработке. В партии виолончелей со штрихом стаккато мы добавляем звучания «тела» виолончели в районе от 60Hz до 330Hz на 2Дб. Понижаем середину на 1.5Дб в районе от 600Hz до 1500Hz «расчищая» тем самым место для звучания скрипки. И добавляя гармоник на 1Дб в районе 2500Hz (Рис. 2.2.26)



Рис 2.2.26

Группу сольных виолончелей так же обрабатываем Parametric EQ2 со схожими значениями. Так же к сольной партии применяем реверберацию таким же образом что и к фортепиано (Рис.2.2.27)



Рис 2.2.27

К партии скрипок так же применяем Parametric EQ2. Убираем на -15Дб всё, что ниже 61Hz. «Тело» скрипок оставляем неизменным, а прибавляем 1480Hz и 7141Hz, заставляя сливаться скрипичную партию с партией виолончелей превращаясь в одно целое (Рис. 2.2.28)



Рис 2.2.28

Группа медно духовых инструментов не требует частотного вмешательства, так как гармонично вписывается в композицию.

Конечным этапом стала работа в плагине T-Racks CS. Данный плагин использовался для проведения мастеринга. Были использованы специальный эквалайзер, специальный компрессор и лимитер (Рис. 2.2.29)



Рис 2.2.29

При создании композиции «Столкновение. Часть1» Использовались библиотеки виолончелей ,скрипок и медно-духовых инструментов сэмплера KONTAKT и инструменты ритм секции EdirolOrchestral.

Первым этапом была написана партия ударных инструментов (Рис.2.2.30)



Рис 2.2.30

Для написания партии стаккато использовался плагин Adagio Chello с библиотекой Adagio_Chello_v1_ensemble_Short.

Выбираем звучание Spicc On Bow Tight. Данное звучание является плоским, но в то же время агрессивным, что очень характерно для сцен в картине (Рис. 2.2. 31)



Рис 2.2.31

Во время редактирования партии в нижнем окне настройки громкости нот выстраиваем определённую пульсацию (Рис. 2.2.32)

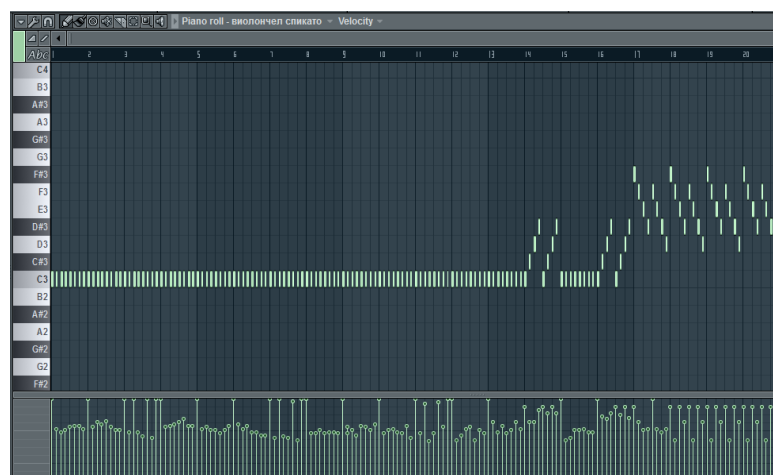


Рис 2.2.32

Для написания триолей и секунд использовалась библиотека Adagio Violins adagio_ens_ensemble_short и выбираем звучание staccato (Рис. 2.2.33)



Рис 2.2.33

Для написания партии духовым выбираем библиотеку CinemaBrass и выбираем пресет low brass pad (Рис. 2.2.34)



Рис 2.2.34

Далее следует сохранение партий в формат Wav, расстановка в рабочем окне, назначение на каналы в виртуальном микшерном пульте, корректировка по громкости каждой партии как описывалось в предыдущей композиции.

Далее необходимо подвергнуть некоторые партии частотной обработке.

Партию ударных обрабатываем эквалайзером Parametric EQ2 добавляя глубину бочке в районе 90Hz на +5Дб и ослабляя середину в районе 1438Hz на -1Дб (Рис. 2.2.35)



Рис 2.2.35

Партию виолончелей стаккато так обрабатываем Parametric EQ2 поднимая «тело» в районе 178Hz и поднимаем гармоники в районе 4700Hz. Данный приём оставляет виолончель агрессивной, но придаёт небольшой объём и отчётливость звучания (Рис. 2.2.36)



Рис 2.2.36

В партии скрипок мы убираем всё, что находится ниже 200Hz и добавляем гармоник в районе 5200Hz, это позволит скрипичным секундам и триолям звучать выразительнее и острее (Рис. 2.2.37)



Рис 2.2.37

Конечным этапом стала работа в плагине T-Racks CS. Данный плагин использовался для проведения мастеринга. Были использованы специальный эквалайзер, специальный компрессор и лимитер (Рис. 2.2.38)



Рис 2.2.38

В композиции «Столкновение Часть 2» задействованы скрипки, виолончель, бочка.

Для написания партии виолончелей использовался плагин Adagio Chello (пресет Adagio_chello_v1_Ens_Shorts_Sord Spicc Ls) (Рис. 2.2.39)



Рис 2.2.39

С помощью Piano Roll записывает партию виолончелей, и применяем настройки Quantize. С помощью нижнего окна выстраиваем акцентирование на определённые ноты. Назначаем на первый канал в виртуальном микшере (Рис. 2.2.40)

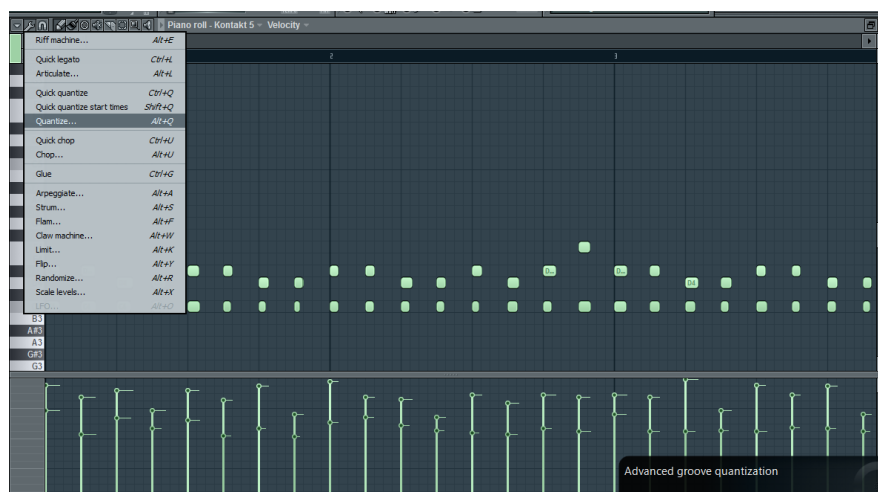


Рис 2.2.40

Для написания партии скрипок мы используем плагин Adagio Violins и (пресет adagio_Ensemble_shorts_Staccato 1) (Рис. 2.2.41)



Рис 2.2.41

С помощью Piano Roll записываем партию скрипок. Назначаем на второй канал в виртуальном микшере. Применяем настройки Quantize. С помощью нижнего окна выстраиваем акцентирование на определённые ноты (Рис. 2.2.42)

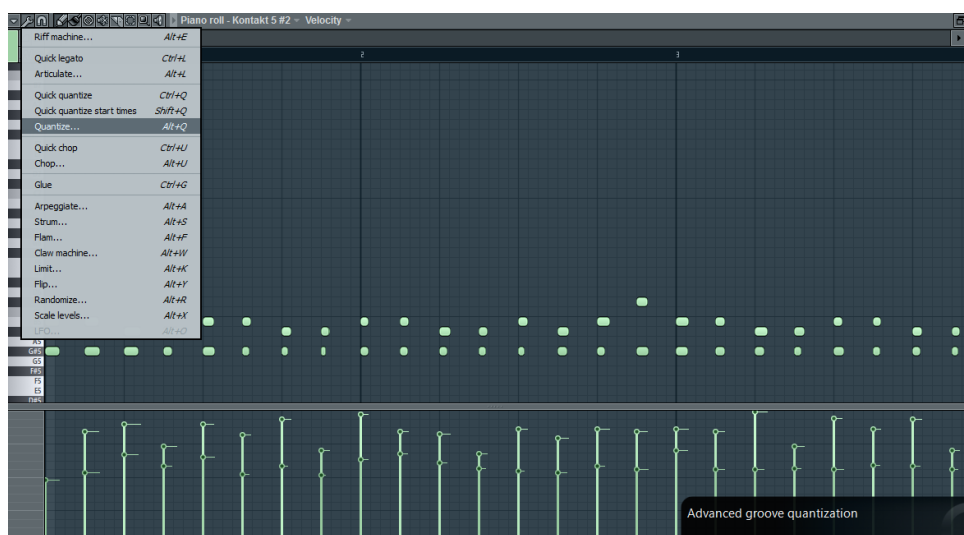


Рис 2.2.42

Партия бочки записана с помощью плагина Cinema Toms (пресет Tom War) (Рис. 2.2.43)



Рис 2.2.43

Для придания бочке глубоко звучания с большой реверберацией переходим в настройки пресета. Убираем закрытое звучание (close) до конца влево (0%) звучание середины среднее положение (52%) насыщенного звучания добиваемся с помощью фейдера Far. Ставим фейдер вправо (87%) (Рис. 2.2.44)



Рис 2.2.44

В настройке реверберации выставляем следующие настройки (Рис. 2.2.45)



Рис 2.2.45

Записываем партию с помощью Piano Roll.

Далее распределяем все партии во временном пространстве в соответствии с задумкой и производим корректировку по панораме и громкости между партиями (Рис. 2.2.46)

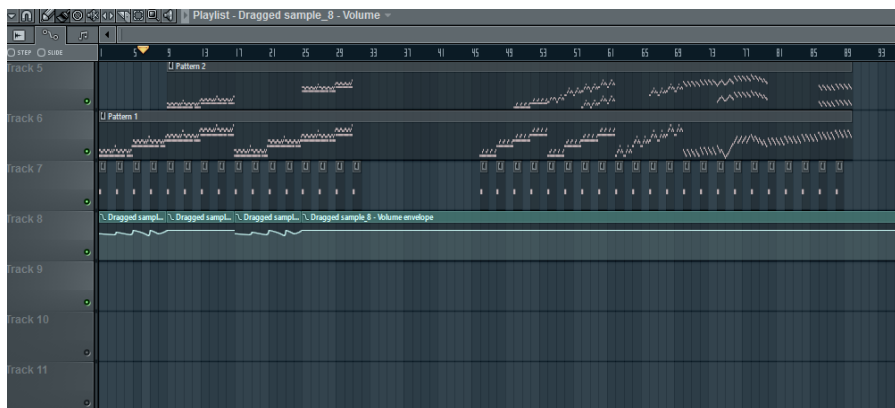


Рис 2.2.46

Далее партиям необходимо применить небольшую частотную обработку. Для партии виолончелей применяем parametric EQ2, добавляя гармоник и выделяя звучание струны (Рис.2.2.47)



Рис 2.2.47

Для партии скрипок так же применяем небольшую частотную обработку с помощью Parametric EQ2 (Рис. 2.2.48)



Рис 2.2.48

Далее применяем пространственную обработку с помощью плагина Breverb 2. Добавляем его на первый дополнительный вход канала (send 1) (Рис. 2.2.49)



Рис 2.2.49

С помощью плагина Fruity send настраиваем обработку к данному инструменту всех партий струнных (Рис. 2.2.50)



Рис 2.2.50

В заключительной части написания композиции применяем премастеринг с помощью плагина T-Racks и Parametric EQ2 для сбалансирования звучания всех инструментов (Рис. 2.2.51)



Рис 2.2.51

Для написания композиции «Завершение» использовались такие инструменты как: виолончель, скрипка, бас синтезатор.

Для написания партии виолончелей использовался плагин Adagio Chello (пресет sus molto vib). Для мягкой атаки в окнах настроек фейдер Dynamic сдвигаем левее, тем самым смягчаю атаку инструмента (Рис. 2.2.52)



Рис 2.2.52

Для написания партии скрипок используем плагин Adagio Violins (пресет Adagio_ens_Sustain 1). В окне настроек так же сдвигаем фейдер влево для мягкой атаки инструмента (Рис 2.2.53)



Рис 2.2.53

Для написания сольной партии скрипок был использован плагин Adagio Violins (пресет Adagio_Ens_Legato_Sus XFade) (Рис. 2.2.54)



Рис 2.2.54

Для написания партии баса использовался синтезатор Movie для придания композиции глубокое звучание (Рис. 2.2.55)



Рис 2.2.55

Следующим шагом необходимо распределить все инструменты в виртуальный микшер, произвести корректировку по панораме, и громкости как это было описано в первой композиции.

Для партии виолончели применяем небольшую частотную обработку а также MID/SIDE обработку.

С помощью частотной обработки убираем «гул» в низких частотах и поднимая гармонику в инструменте, создавая мягкое и отчётливое звучание виолончели (Рис. 2.2.56)



Рис 2.2.56

MID/SIDE обработка происходит с помощью плагина FabFilterPro – Q
Данная обработка в режиме MIDE позволяет вывести на передний план звучание конкретных частот (Рис. 2.2.57)



Рис 2.2.57

Следующим этапом применяется обработки к партии скрипок. Партия не нуждается в частотной или динамической обработке, лишь обработки MIDE/SIDE для получения широкого звучания струн в середине картины, а звучание гармоник выделить в пространстве (Рис. 2.2.58)



Рис 2.2.58

Для обработки партии соло скрипки необходимо выполнить частотную коррекцию для выделения партии соло в композиции (Рис. 2.2.59)



Рис 2.2.59

Далее с помощью Automation Clip создаём динамическую картину (Рис. 2.2.60)

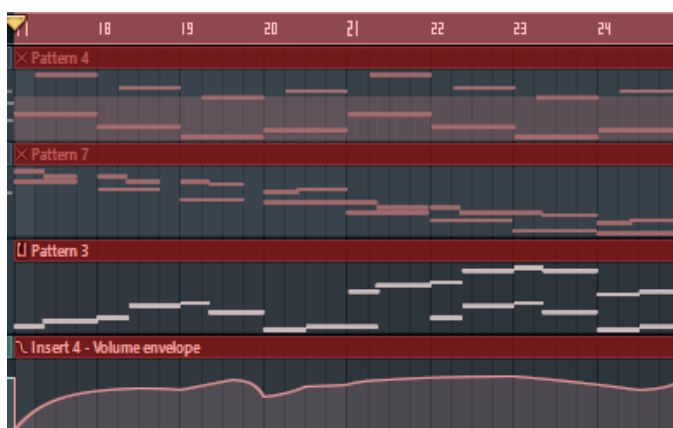


Рис 2.2.60

Бас синтезатор в коррективке не нуждается, так как вписывается в композицию без помощи различного вида обработок.

Заключительным этапом производится премастеринг композиции с помощью плагина T – Racks со специальной частотной и динамической обработкой (Рис. 2.2.61)



Рис 2.2.61

Таким образом, в данном параграфе подробно описаны все этапы создания, записи партий, обработки и премастеринга авторских композиций «Умираю, но не сдаюсь», «Столкновение Часть 1», «Столкновение Часть 2», «Завершение».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С развитием цифровых технологий в музыкальной и кинематографической сфере искусства, перед музыкантом, композитором, аранжировщиком открываются всё более широкие возможности для создания музыкальных продуктов. Задача современного музыканта полностью овладеть восприятием слушателя, поэтому необходимо обращаться не только к разнообразным волнующим «сюжетам» своего музыкального продукта, но и искать всё более убедительные средства их передачи. Для достижения композитором высоких результатов необходимо знать теорию монтажа в видео редакторе, обладать навыками сведения и мастеринга композиций в программе секвенсоре, владеть различными цифровыми и аналоговыми приборами обработки аудио и видео материала. Так же необходимо знать классификацию саундтреков по материалу, для которого он был написан:

1) фоновая музыка из фильма, телевизионного сериала или шоу без голоса. Например, музыка из кинофильма «Последний самурай», телесериала «Остаться в живых»;

2) звуковая дорожка музыкального фильма или мюзикла с исполнением песен голосом. Примерами могут послужить «Призрак Оперы», «Остров сокровищ»;

3) сборник песен различных исполнителей, встречающихся в фильме (также может содержать диалоги персонажей из фильма, специально добавленные в альбом).

Таким образом, в рамках художественно-творческого проекта была изучена специальная литература по вопросам, сведения и мастеринга музыкального материала, а также по вопросам линейного и нелинейного видеомонтажа, осуществлен процесс записи авторских композиций с помощью цифрового инструментария, осуществлен процесс сведения музыкальных композиций (Умираю, но не сдаюсь, Столкновение Часть 1, Столкновение Часть 2, Завершение, произведен премастеринг аудио треков, оформление результатов художественно – творческого проекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алдошина И. Приттс Р. Музыкальная акустика : ил. —([Учебники для вузов. Специальная литература]). М, "Композитор" 2011. 720 с.
2. Андерсен А. В. Овсянкина Г. П. Шитикова Р. Г. Современные музыкально-компьютерные технологии: [Текст] : [учебное пособие] — Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2013. 223 с. : ил. — ([Учебники для вузов. Специальная литература]). — Допущено УМО по направлениям пед. образования М-ва образования и науки РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению 050600 — "Худож. Образование.
3. Бовтенко, М.А. Язык пользователя персонального компьютера : учебное пособие / М.А. Бовтенко, Е.В. Кугаевская. - Новосибирск : НГТУ, 2011. 75 с.
4. Бровко Валерий Леонардович. Аранжировка и партитура за пять минут [Текст] : [3 компьютер. программы: "Band-in-a-Box", "JAMMER", "Sibelius"] / В. Бровко. - СПб : Композитор, 2004. - 43 с.
5. Воскресенская И.Н. Звуковое решение фильма М. Искусство, 2012г.
6. Вотинцев А. В. Музыкально-компьютерные технологии в профессиональной деятельности руководителя вокального-хорового ансамбля [Текст] : учеб. пособие : для студентов направления 050100.62 - Пед. образование, профиль Худож. образование / А. В. Вотинцев, М. Ю. Самакаева ; Урал. гос. пед. ун-т, Ин-т муз. и худож. образования, Каф. худож. образования. — Екатеринбург : [б. и.], 2012. 87 с.
7. Горюнова Н.Л. "Художественно-выразительные средства экрана" (Изд. Институт повышения квалификации работников телевидения и радиовещания. Москва, 2000)

8. Данелян, Т.Я. Информационные технологии в психологии: учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] / Т.Я. Данелян. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 226 с.
9. Дворкович, В.П. Цифровые видеоинформационные системы: (теория и практика) / В.П. Дворкович, А.В. Дворкович. — М. : Техносфера, 2012. — 1008 с.
10. Динов. В. Г. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре [Текст] : учебное пособие / В. Г. Динов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2012. — 486, [1] с. : ил. — ([Учебники для вузов. Специальная литература])
11. Елистратов. А. Е. Современные информационные технологии в практике преподавания музыкально-теоретических дисциплин в детской музыкальной школе [Текст] : учебное пособие по дисциплинам: "Методика обучения и воспитания в художественном образовании", "Методика обучения и воспитания в области музыкально-компьютерных технологий" для студентов направления "050100.62-Педагогическое образование, профиль "Художественное образование. Музыкально-компьютерные технологии" / А. Е. Елистратов, М. Ю. Самакаева, А. И. Стрельникова ; Урал. гос. пед. ун-т, Ин-т муз. и худож. образования, Каф. худож. образования. — Екатеринбург : [б. и.], 2012. — 75 с.
12. Ефимова, Н.Н. Звук в эфире : учебное пособие / Н.Н. Ефимова. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 142 с.
13. Изд: "Сергей Эйзенштейн" (избр. произв. в 6 тт) "Искусство", М., 2008
14. Комаров, А.Е. Мультимедиа-технология [Электронный ресурс] / А.Е. Комаров. М. : Лаборатория книги, 2012. 77 с.
15. Крапивенко, А.В. Технологии мультимедиа и восприятие ощущений : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Крапивенко. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 272 с.

16. Мастерство продюсера кино и телевидения [Текст] : учеб. для студентов вузов по спец. «Продюсерство кино и телевидения» (071103) и др. спец. культуры и искусства / под ред. П. К. Огурчикова, В. В. Падейского, В. И. Сидоренко. — М. : Юнити, 2009. 863 с.
17. Медведев Е. В. Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука , 424 стр.
18. Медников Виктор. Основы компьютерной музыки : Самоучитель / В.В.Медников. - СПб. : БХВ-Петербург, 2003. 336с.
19. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие / Е. В. Михеева. — Москва : Проспект, 2013. — 447, [1] с. : ил. — Библиогр.: с. 441-442.
20. Орлов А.М. "Виртуальная реальность. Пространство экранных культур как среда обитания" (Москва, Изд. «ГЕО» - 2008.)
21. Петелин Р. Ю. Сочинение и аранжировка музыки на компьютере [Текст] / Р. Петелин, Ю. Петелин. — СПб. : БХВ-Петербург, 2009. 608 с.
22. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по спец. 050706 (031000) - Педагогика и психология, 050701 (033400) - Педагогика / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. — 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2010. 368 с.
23. Профессия - продюсер кино и телевидения. Практические подходы [Текст] : учеб. для студентов вузов по спец. "Продюсерство кино и телевидения" / под ред. В. И. Сидоренко, П. К. Огурчикова. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 711 с.
24. Профессия — продюсер кино и телевидения. Практические подходы. Учебник — М.: Юнити-Дана, 2012., 712 стр.
25. Севашко А. В. Звукорежиссура и запись фонограмм [Текст] : проф. рук. / А. В. Севашко. — М. : Додэка-XXI: Альтекс, 2007. 432 с.

26. Семендяева, О.В. Аудиовизуальные технологии обучения : учебное пособие / О.В. Семендяева. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. 156 с.
27. Современные музыкально-компьютерные технологии. 2013. – 224.
28. Соколов А.Г. Монтаж: телевидение, кино, видео — Editing: television, cinema, video. Учебник. Часть вторая. / Ред. Л.Н. Николаева — М.: Издательство «625», 2001
29. Утилова Н.И. "Монтаж" Учеб. пособие для студентов вузов. - М.: Аспект Пресс, 2004.
30. Хохлова, Н. М. Информационные технологии. Телекоммуникации. Конспект лекций. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Хохлова Н. М. — М. : А-Приор, 2009. 191 с.
31. Яворских Е. А. Звук на персональном компьютере / Е.А.Яворских. — СПб. : Питер, 2004. 347с.

Интернет ресурс

1. Фильм «Брестская крепость». Режиссёр Александр Котт.
<http://brestkrepost-film.ru>